

NOUVEAU

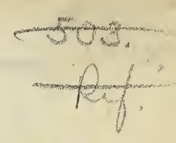
DICTIONNAIRE

D'HISTOIRE NATURELLE.

MAL = MOI.

Noms des Auteurs de cet Ouvrage dont les matières ont été traitées comme il suit :

L'Homme, les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Cétacés.	SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon. VIREY, Auteur de l'Hist. naturelle du Genre Humain. VIEILLOT, Continuateur de l'Histoire des Oiseaux d'Audebert, et Auteur d'une Histoire de ceux de l'Amérique septentrionale.
L'Art vétérinaire, l'Economie domestique.	PARMENTIER, HUZARD, Membres de l'Institut national. SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, etc. etc.
Les Poissons, les Reptiles, les Mollusques et les Vers.	BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, de la Société Linnéenne de Londres.
Les Insectes.	OLIVIER, Membre de l'Institut national. LATREILLE, Membre associé de l'Institut national.
Botanique et son application aux Arts, à l'Agriculture, au Jardinage, à l'Economie Rurale et Domestique.	CHAPTAL, PARMENTIER, CELS, Membres de l'Institut national. THOUIN, Membre de l'Institut national, Professeur et Administrateur du jardin des Plantes. DU TOUR, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue. BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.
Minéralogie, Géologie, Météorologie et Physique.	CHAPTAL, Membre de l'Institut national. PATRIN, Membre associé de l'Institut national et de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Auteur d'une Histoire naturelle des Minéraux. LIBES, Professeur de Physique aux Ecoles Centrales de Paris, et auteur d'un Traité Elémentaire de Physique.



NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE,

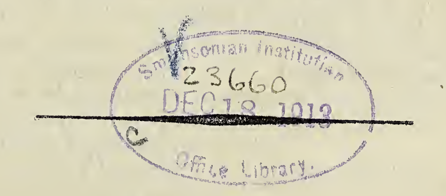
APPLIQUÉE AUX ARTS,

Principalement à l'Agriculture et à l'Economie rurale et domestique :

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS :

Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature.

TOME XIV.



DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue du Battoir, n° 16.

AN XI — 1803.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

M A L

MALMAISON, nom qu'on donne dans quelques cantons de la France à l'*astragale des champs*. Voyez au mot ASTRAGALE. (B.)

MALNOMMÈE. C'est ainsi que les créoles de Saint-Domingue appellent une espèce d'*euphorbe*, qu'ils emploient comme détersive. C'est l'*euphorbia hirta* Linn. *Voyez* au mot EUPHORBE. (B.)

MALOPE, *Malope*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la monadelphie polyandrie, et de la famille des MALVACÉES, qui offre pour caractère un calice double et persistant, l'intérieur de cinq parties, et l'extérieur de trois feuilles cordiformes ; une corolle de cinq pétales, élargis, presque tronqués au sommet, réunis par la base, et adhérens au tube des étamines ; des étamines nombreuses, inégales, réunies en tube à leur base, et à anthères réniformes; un ovaire supérieur, composé de plusieurs globules, duquel s'élève un style simple, à stigmates nombreux et sétacés.

Le fruit consiste en beaucoup de capsules arrondies, monospermes, glomérulées et évalves.

Ce genre a été traité par Cavanilles, dans sa *seconde Dissertation*. L'Héritier en a donné une belle figure pl. 50 de ses *Stirpes*, et Lamarck, pl. 583 de ses *Illustrations*. Il renferme des herbes de grandeur moyenne, à feuilles simples, alternes, accompagnées de stipules, et à fleurs assez grandes, disposées dans les aisselles des feuilles. On en compte trois espèces, toutes annuelles et toutes propres aux parties méridionales de l'Europe, dont la plus commune est la MALOPE MALACOÏDE, qui a les feuilles ovales, presqu'en cœur, crénelées, et les

fleurs axillaires longuement pédonculées. Cette plante, que l'on cultive dans les jardins de Paris, produit un assez bel effet lorsqu'elle est en fleur. (B.)

MALPIGHIACÉES, *Malpighiaceæ* Jussieu, famille de plantes, qui a pour caractère un calice monophylle, ordinairement quinquépartite et persistant ; une corolle insérée sur un disque hypogyne, formée le plus souvent de cinq pétales onguiculés et alternes avec les divisions du calice; des étamines en nombre déterminé, insérées sur le disque qui porte la corolle, à filamens libres ou réunis à leur base, et à anthères arrondies ; un ovaire simple ou trilobé, à un, deux ou trois styles, et à stigmates de même nombre, rarement six. Un fruit simple, triloculaire ou multiple, et composé de deux ou trois capsules ailées, jointes ensemble, et ne contenant ordinairement qu'une semence dans chaque loge ou dans chaque capsule ; l'embryon dépourvu de périsperme ; la radicule courbée sur les lobes, lorsqu'ils sont droits, ou droite, lorsqu'ils sont recourbés.

Les plantes de cette famille, qui comprend celle des *érables* de Jussieu, sont des arbres ou des arbrisseaux, la plupart exotiques, très-rameux, qui s'élèvent quelquefois à une grande hauteur ; les feuilles, qui sortent de boutons couverts d'écailles et quelquefois gluans, sont constamment opposées, presque toujours simples, et quelquefois munies de stipules ; leurs fleurs sont axillaires ou terminales, remarquables en général par leurs pétales onguiculés, quelquefois néanmoins dépourvues de corolle, presque toujours hermaphrodites, portées sur des pédicules souvent articulés dans leur milieu, et munis de deux petites écailles.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la dixième de la treizième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 15, n° 5 du même ouvrage, huit genres sous deux divisions, savoir :

Les genres où les étamines sont distinctes, et où il y a un ou deux stigmates : MARRONNIER D'INDE, PAVIE, ÉRABLE. Cette division forme la famille des *érables* dans Jussieu. *Voyez* au mot ERABLE.

Les genres où les étamines sont monadelphes, et où il y a trois stigmates : BANISTÈRE, HIPTAGE, TRIOPTÈRE, MOURELIER et ERYTHROXYLLE. *Voyez* ces différens mots. (B.)

MALPOLE, nom donné par Daubenton et Lacépède, à un *serpent* d'Asie, *coluber sibilans* Linn., figuré dans le *Museum* de Séba, vol. 2, tab. 52, n° 4, tab. 56, n° 4 et tab. 107, n° 4. Il est bleu, taché de noir, et a cent soixante

plaques abdominales et cent demi-plaques caudales. Sa longueur est d'environ trois pieds. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B.)

MALT. On donne ce nom à l'orge qu'on a fait germer pour fabriquer la bière. *Voyez* au mot ORGE. (B.)

MALTHA. On a donné ce nom à un poisson du genre SQUALE, au *squale milandre*. *Voyez* ce mot. (B.)

MALTHA. *Voyez* BITUMES. (PAT.)

MALVACÉES, *Malvaceæ* Juss., famille de plantes, qui offre pour caractère un calice à cinq divisions ou à cinq découpures, souvent double, c'est-à-dire entouré d'un calice extérieur d'une ou plusieurs folioles; une corolle régulière, formée de cinq pétales distincts, hypogynes, ou connés inférieurement et adhérens à la base d'une corolle tubuleuse; des étamines hypogynes, en nombre déterminé ou indéterminé, à filamens tantôt réunis dans presque toute leur étendue en un tube cylindrique, pressé contre le style, et corollifère dans sa partie inférieure; tantôt réunis simplement à leur base en un anneau ou godet, et alors ou tous anthérifères, ou quelques-uns stériles, mêlés parmi ceux qui sont fertiles; à anthères situées au sommet ou à la surface du tube, cylindracées, libres, arrondies ou réniformes, creusées de quatre sillons longitudinaux; un ovaire simple, quelquefois stipité, à style ordinairement unique et à stigmate rarement simple; un fruit, ou multiloculaire et s'ouvrant en plusieurs valves septifères sur le milieu, ou formé de plusieurs capsules presque toujours verticillées autour de la base du style, quelquefois ramassées en tête et portées sur un réceptacle commun, s'ouvrant ordinairement par leur côté intérieur, et rarement évalve; des semences solitaires ou nombreuses dans chaque loge ou dans chaque capsule, insérées, soit à l'angle intérieur, soit sur le réceptacle central du fruit qui unit les loges et les capsules; l'embryon dépourvu de périsperme; les lobes froncés ou recoquevillés, courbés sur la radicule.

Les plantes de cette famille ont été appelées *colonnifères* par plusieurs botanistes, à cause de la réunion des filamens des étamines de la plupart des genres en un faisceau tubuleux, cylindrique ou colonniforme. Leur tige herbacée, frutescente ou arborescente, est ordinairement cylindrique, rarement anguleuse, le plus souvent droite, quelquefois couchée, presque toujours rameuse et couverte de poils nombreux de forme différente. Leurs feuilles, qui sortent de boutons coniques, nus, terminaux ou axillaires, sont alternes, simples, palmées ou digitées, toujours garnies de stipules, quelquefois munies en dessous, près de leurs nervures, d'une ou de plusieurs glandes. Leurs fleurs sont terminales ou axillaires, presque tou-

jours hermaphrodites, très-rarement diclynes par l'avortement d'un des organes sexuels, et en général assez grandes et d'un aspect agréable.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la dix-septième de la treizième classe de son *Tableau du Règne végétal*, trente-cinq genres, sous sept divisions, savoir :

1°. Les genres dont les étamines sont en nombre indéterminé, contenues en un tube corollifère, et dont le fruit est multicapsulaire : PALAVA, MALOPE.

2°. Les genres dont les étamines sont en nombre indéterminé, connées ou en tube corollifère, dont le fruit est multicapsulaire, les capsules verticillées, disposées orbiculairement ou conniventes en une seule : M UVE, GUIMAUVE, LAVATÈRE, MALACHRE, PAVONE, URÈNE, NAPÉE et ABUTILON.

3°. Les genres dont les étamines sont en nombre indéterminé, connées en un tube corollifère, et le fruit simple et multiloculaire : ANODA, SOLANDRE, KETMIE, MAUVISQUE et COTONNIER.

4°. Les genres dont les étamines sont en nombre déterminé, connées en un tube corollifère, et le fruit multiloculaire : FUGOSIE ou CIENFUGOSIE.

5°. Les genres dont les étamines sont en nombre déterminé ou indéterminé, toutes fertiles et connées à leur base en un godet sessile : MÉLOCHIE, RUIZIE, MALACODRE, GORDONIE, HUGONIE, FROMAGER et BAOBAB.

6°. Les genres dont les étamines sont presque toujours en nombre déterminé, connées à leur base en un godet sessile, quelques-unes stériles, mêlées parmi les fertiles : PENTAPÈTES, CACAOYER, ABROME, GUAZUMA, DOMBEY, VELAGUE, ASSONIE et BUTTNÈRE.

7°. Les genres dont les étamines sont ordinairement en nombre déterminé et sessiles, connées à leur base en un godet qui fait presque corps avec l'ovaire : AYENIE, KLEINHOVE, HÉLICTÈRE et TONGCHU. *Voyez* ces différens mots. (B.)

MALVIZZO. C'est, en italien, le MAUVIS. *Voyez* ce mot. (S.)

MALVOISIE. C'est une espèce de *vin*. (Voyez au mot VIN et au mot VIGNE.) Il y a la *malvoisie de Candie*, la *malvoisie de Madère*, &c. (B.)

MAMANIRA, *Mamanira*, arbrisseau à feuilles opposées, pétiolées, ovales, dentées, blanchâtres en dessous ; à fleurs purpurines, disposées en petites grappes axillaires, auxquelles succèdent des baies monospermes, violettes, grosses comme un grain de chénevis. Il se trouve dans les Moluques, et est

figuré pl. 58, vol. 4 de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius. Son bois n'est bon qu'à brûler.

Un autre arbrisseau fort peu différent, est figuré pl. 59 du même ouvrage.

Rumphius a négligé de donner les caractères de la fructification de ces deux arbrisseaux, qu'on pourroit, à l'inspection des figures, rapporter au *micocoulier*, si leurs feuilles n'étoient pas opposées. (B.)

MAMANT ou MAMOUT. *Voyez* MAMMONT. (PAT.)

MAMAT, *Fringilla nigra* Lath., ordre PASSEREAUX, genre du PINSON. (*Voyez* ces mots.) Cet oiseau, dont il est fait mention dans le dernier *Voyage de Cook*, est ainsi appelé à la baie de Nootka. Il est totalement noir et il a le bec blanc. (VIEILL.)

MAMBRINE, variété de l'espèce de la CHÈVRE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MAMBU, altération du nom du BAMBOU, employée dans quelques voyageurs. *Voyez* ce mot. (B.)

MAMEI, *Mammea*, très-bel arbre à fleurs polypétalées, de la polyandrie monogynie, et de la famille des GUTTIFÈRES, qui est connu à Saint-Domingue, et dans les îles françaises voisines, sous le nom d'*abricotier*, à raison de la ressemblance qu'on a cru voir entre son fruit et les abricots d'Europe.

Cet arbre, qui est figuré pl. 458, des *Illustrations* de Lamarck, a une racine pivotante et profonde, qui rend sa transplantation difficile. Son tronc s'élève jusqu'à soixante-dix pieds, et se termine par un grand nombre de rameaux qui forment une vaste cime pyramidale. Son écorce est grisâtre et crevassée. Ses jeunes rameaux sont tétragones et garnis de feuilles opposées, ovales, obtuses, très-entières, glabres, coriaces, luisantes, toujours vertes, veinées, larges comme la main, et portées sur des pétioles fort courts. Leur superficie est parsemée d'un grand nombre de petits points élevés, qu'on distingue à l'œil nu, et qui correspondent à autant de vésicules transparentes, quand on les regarde à l'opposite de la lumière. Ses fleurs sont portées sur des pédoncules courts, épars sur les anciens rameaux: elles sont blanches, grandes comme un œillet, et exhalent une odeur agréable.

Chacune de ces fleurs offre un calice monophylle, caduc, à deux divisions coriaces et colorées; une corolle de quatre pétales, arrondis, creusés en cuiller, et un peu épais; des étamines nombreuses à anthères oblongues; un ovaire supérieur, arrondi, surmonté d'un style épais, à stigmate capité.

Le fruit consiste en une baie uniloculaire, très-grosse, arrondie; obscurément tétragone; un peu acuminée par la

base du style. Il a l'écorce épaisse et renferme, dans une pulpe charnue, quatre coques monospermes, de forme à-peu-près ovale, applaties d'un côté, de la grosseur d'un petit œuf de poule, fibreuses, coriaces, inégales à leur superficie, qui contiennent chacune une amande.

Ces fruits, dont la couleur est jaunâtre, se vendent sur les marchés à Saint-Domingue, et sont regardés comme les meilleurs du pays. On en voit qui sont presque de la grosseur de la tête. Leur saveur est douce, aromatique, fort agréable; mais il faut avoir soin d'enlever complètement les deux premières écorces, la seconde, ainsi que la pulpe qui avoisine les noyaux étant d'une amertume qui se conserve plusieurs jours dans la bouche. On les sert ordinairement sur les tables, coupées par tranches qu'on fait macérer dans du vin sucré. On en prépare, avec du sirop et des aromates, d'excellentes marmelades, qu'on transforme facilement en confiture sèche pour les envoyer en Europe. L'esprit-de-vin distillé sur les fleurs de *mamei*, se change en une liqueur aromatique, qu'on vante beaucoup dans les îles sous le nom d'*eau créole*.

Le *mamei* croît naturellement dans toutes les Antilles et à la Guiane. On ne le cultive pas positivement: mais lorsqu'on défriche un terrein, on conserve les plus beaux pieds et les moins éloignés de l'habitation pour l'usage journalier de la table. Son bois est excellent pour la charpente et la menuiserie. Il transsude de son écorce, lorsqu'elle est entamée, une gomme qui tue les Chiques (*Voyez* ce mot.), qui s'insinuent souvent dans la chair des pieds des colons.

Cet arbre présente quelques variétés. Ses fleurs avortent souvent; mais il ne peut être regardé comme polygame.

Vahl, dans ses *églogues*, a mentionné une seconde espèce de *mamei*, sous le nom de *mammea humilis*, qu'il soupçonne être la même plante que le *rhedia lateriflora* de Linnæus.

Le *mamei asiatique* de Linnæus est le Butonic. *Voyez* ce mot. (B.)

MAMELLES. C'est ainsi qu'on appelle les organes destinés à l'alaitement des enfans et des jeunes animaux de la classe des Quadrupèdes. Chaque *mamelle* est une glande conglomérée unique, couverte d'un tissu cellulaire feuilleté et tenace. Cette glande est formée de grains arrondis séparés par de la graisse et entourés de tissu spongieux et cellulaire. Au milieu de cette glande rampent et s'entrecroisent une foule de conduits lactifères, demi-transparens, dilatables qui se réunissent en tronc pour se rendre au *mamelon*. Telle est la conformation générale de la *mamelle*. Et il n'est pas besoin

de dire qu'il s'y rend plusieurs artères thorachiques et épigastriques dans la femme, et hypogastriques chez les quadrupedes qui ont les *mamelles* placées à la région inguinale.

Les *mamelles* ont des nerfs assez nombreux, car leur sensibilité est très-vive. La papille, qui n'est couverte que d'un réseau muqueux, d'une peau et d'un épiderme très-fins, est sensible au moindre toucher. Elle a la propriété d'entrer en une véritable érection analogue à celle de la verge et du clitoris; car nous verrons que ces organes ont beaucoup de sympathie entr'eux. Elle reçoit du sang et devient rouge et très-sensible alors. Ses conduits s'ouvrent et sont prets à faire jaillir le lait de même que le sperme est éjaculé par les canaux excréteurs des vésicules séminales. En effet, il y a une grande ressemblance entre l'action de la glande mammaire et celle des organes de la génération. L'alaitement peut être considéré en quelque sorte comme une suite de l'accouplement sexuel, car il est destiné à en nourrir le produit.

Ruysch a vu les papilles nerveuses qui rendent le toucher du mamelon si exquis et si délicat; elles sont bien visibles dans la baleine qui est un animal mammifère. (Ruysch, *Thès. anat.* I, t. IV, fig. 7, 8 et 9.) Autour du mamelon règne une aréole formée d'une peau qui contient des glandules. Celles-ci sécrètent une humeur sébacée analogue à celle qui se sépare autour du gland de l'homme et les plis des nymphes du vagin de la femme; c'est encore une autre ressemblance des *mamelles* avec les organes sexuels. L'aréole de la *mamelle* est de couleur rose aux blondes et plus coloré chez les brunes; il est noir comme du charbon chez les négresses et même chez les femmes samoïèdes. Ces femmes ont aussi les *mamelles* fort longues et pendantes comme des espèces de sacs.

La sympathie des *mamelles* des animaux avec leur matrice est reconnue depuis long-temps; et même elle est très-marquée aux diverses époques de la vie. Ainsi, en même temps que les organes de la génération se développent, à l'âge de la puberté, les *mamelles* prennent un grand accroissement; de sorte qu'il paroît évident que la même cause suffit dans ces deux cas. A l'époque des menstrues des femmes, leurs *mamelles* se gonflent et se durcissent sensiblement; elles diminuent après l'écoulement menstruel. Après la conception et la grossesse, elles commencent à sécréter le lait et à le préparer pour le nourrisson futur; mais s'il périt dans le sein maternel, aussi-tôt les *mamelles* s'affaissent, et cessent de former du lait dans leur intérieur. Dans les môles de la matrice et les autres excroissances morbifiques de cet organe, on voit les *mamelles* se gonfler comme dans une véritable grossesse, quoiqu'elles ne

sécrètent pas de lait. Lorsque l'écoulement menstruel est supprimé tout à coup, les *mamelles* se gonflent et même se remplissent quelquefois de lait, ce qui avoit déjà été observé par Hippocrate. De même, les nourrices ont rarement leurs mois, et engendrent moins facilement parce que l'aflux des humeurs se porte aux *mamelles*. Ainsi, pour diminuer l'excès des mois, on y applique des ventouses. Il y a donc une sorte de commerce de sang et d'humeurs entre la *matrice* et les *mamelles ;* joignez à cela les commotions sympathiques qui se propagent de l'une à l'autre, dans les affections qui tiennent à l'union sexuelle ; ainsi l'excitation de l'organe mammaire s'étend aux parties de la génération, et l'érection de l'une sollicite l'érection de l'autre ; car la sensibilité du mamelon correspond beaucoup à celle du clitoris ; c'est même un de ces secrets de l'amour qu'on sent plus facilement qu'on ne les explique. Les *mamelles* participent aussi à la volupté de l'union sexuelle, et cet état de spasme ou d'odaxisme est nécessaire pour la sécrétion abondante du lait. Ainsi, l'enfant ne reçoit pas seulement la liqueur nourricière des *mamelles* par une simple succion ou pression de l'organe, mais par une véritable éjaculation qui s'opère par l'excitement du mamelon. Cela est si vrai que les mères sécrètent plus de lait pour leur fils, que pour un étranger qui ne fait pas la même impression sur leur systême nerveux. Il y a même des enfans qui savent beaucoup plus exciter le mamelon les uns que les autres, et qui tirent par conséquent une plus grande abondance de lait. Il suffit quelquefois de faire approcher l'enfant de la *mamelle* pour en voir jaillir le lait par le seul jeu des organes. Les caresses du père ou d'une personne chérie augmentent même tout-à-coup la sécrétion du lait chez les nourrices, mais le coït détériore sa qualité, comme il a été dit au mot LAIT. La frayeur suspend tout-à-coup la production du lait de même que les règless. Kolbe et Levaillant (*Voyage premier au Cap de Bonne-Espérance*, part. 2, pag. 223, édit. *in*-4°.) assurent que pour faire produire plus de lait à chaque vache, les Hottentots soufflent avec force dans sa vulve; aussi-tôt le lait coule abondamment. Suivant Hérodote, les Scythes, peuple galactophage, enfonçoient un bâton poli dans la vulve des cavales, pour exciter leurs *mamelles* à la sécrétion du lait. Le chimiste Bayen rapporte aussi que les habitans des Pyrénées enfoncent leur bras dans la vulve des vaches pour produire le même effet. Voilà donc l'influence de l'utérus sur la formation du lait, bien prouvée par une foule d'exemples dont il est facile de s'assurer. Les femmes qui alaitent n'ont presque jamais à craindre le

cancer au sein, qui attaque assez souvent celles qui ont négligé ce devoir maternel.

Non-seulement la *mamelle* sécrète naturellement du lait, à la suite de l'accouchement, dans la femme et les femelles des quadrupèdes, mais encore elle peut en produire indépendamment de cette cause. C'est ainsi qu'on a vu des filles chastes donner du lait parce qu'elles avoient plusieurs fois présenté leur sein à sucer à des enfans. (Stahl *requisit. bonæ nutricis;* Alberti, *Constit Carol.* pl. 124.) Cette irritation de la *mamelle* suffit pour cet effet, sans qu'on doive en conclure que la fille est accouchée. Ce qui est même assez étrange, et pourtant avéré, c'est qu'on a observé que des femmes âgées qui avoient perdu leurs mois, et dont le sein étoit entièrement flétri, ont cependant reproduit du lait, lorsqu'elles ont fait sucer à plusieurs reprises leurs *mamelles* desséchées à des nourrissons. Les *Transactions philosophiques*, n° 453, citent une femme de soixante-huit ans qui, ayant un petit-fils privé de sa mère, fut émue de compassion, et lui offrit sa *mamelle* pour le distraire de ses douleurs : mais après avoir plusieurs fois répété ce moyen, elle fut très-surprise de voir son lait revenir et couler. Cet exemple a été aussi remarqué dans une femme octogénaire (*Act. litter. suecic.* 1733, p. 86), et dans une brebis stérile (Russel *de tabeglandulari* p. 64.). La colère, la terreur tarissent sur-le-champ la *mamelle*, ou communiquent au lait des qualités nuisibles.

On sait que les vaches ne donnent pas également leur lait à toutes les personnes qui les traient; il y a des mains plus douces et plus caressantes pour leur pis, et celles-ci en tirent une plus grande quantité. L'apparition d'un inconnu, un mouvement de trouble ou de surprise influent beaucoup sur la sécrétion de son lait, de même que chez la femme, car il en est qui ne peuvent pas donner de lait en la présence de ceux qui ne leur sont pas familiers, tandis qu'elles en sécrètent abondamment à la seule vue d'une personne aimée, tant le systême nerveux a de pouvoir sur cette fonction!

L'alaitement paroît être en quelque manière une copulation de la mère avec son enfant; en effet, on remarque beaucoup d'analogie entre le coït et la lactation. Les *mamelles* semblent être une matrice extérieure qui continue à nourrir le fœtus jusqu'à ce qu'il puisse s'alimenter de soi-même. Cette idée se confirme lorsqu'on observe la conformation des didelphes et des kanguroos. Le nom de *didelphe*, qui a été imposé aux premiers, signifie même *double matrice*, parce qu'en effet, indépendamment de la matrice intérieure qui a deux poches, la plupart des femelles de ces animaux ont

encore à l'extérieur une poche inguinale ou une duplicature de la peau, dans laquelle se trouvent renfermées les *mamelles*. Les fœtus sortent de la matrice intérieure avant leur entière formation, et lors même qu'on ne peut encore distinguer aucun de leurs membres. En cet état, ils s'attachent fortement aux mamelons de la mère, qu'ils sucent; ils y demeurent presque immobiles de même que des fœtus, jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à un terme d'accroissement suffisant pour se passer du sein maternel. Ainsi chez ces quadrupèdes, il y a une double matrice, car les *mamelles* en remplissent entièrement la fonction. Ceci nous éclaire même sur l'état du fœtus dans la matrice de la femme et des autres animaux ; car si nous jugeons par analogie, nous admettrons que l'embryon doit sucer la liqueur de l'amnios, ainsi que plusieurs physiologistes l'ont soupçonné.

Il nous reste à examiner dans quels animaux se trouvent les *mamelles*. Il est facile de voir d'abord que ce sont les espèces vivipares, puisque leurs petits n'étant pas encore capables de se nourrir d'eux-mêmes en sortant du sein maternel, ils ont évidemment besoin d'un aliment tout préparé. Aussi les oiseaux, qui n'ont point de *mamelles*, ont soin, pour la plupart, de digérer à demi des alimens pour les dégorger à leurs petits. Certaines glandes de la gorge des pigeons et d'autres oiseaux sécrètent même à cette époque une humeur lactée qui se mêle à ces alimens, et qui en forme une pâte nutritive pour l'usage des petits. Les reptiles, qui sont ovipares, de même que les poissons, n'ont aucune *mamelle*. Les espèces qu'on regarde comme vivipares, telles que la *vipère*, plusieurs autres serpens venimeux, le *seps*, la *salamandre*, &c. le *perce-pierre vivipare* (*blennius viviparus*) et quelques autres poissons, ne sont pas essentiellement vivipares, car leurs œufs éclosent dans l'oviductus avant d'en sortir. En outre, les petits qu'ils mettent au jour sont assez forts pour se passer de leur mère. Il en est de même de tous les autres animaux, crustacés, mollusques, vers et insectes. Dans les plantes, les feuilles séminales ou cotylédons, au nombre d'un ou deux pour l'ordinaire, sont les *mamelles* de la jeune plante.

Il n'y a donc que l'homme, les quadrupèdes vivipares et les cétacés qui aient des *mamelles*. Ils en portent tous, sans exception, les mâles comme les femelles. On a long-temps cru que le cheval n'en avoit point; mais le célèbre Daubenton les a trouvées placées sur son prépuce ; au reste, elles sont fort petites.

L'homme, les singes et autres quadrumanes, l'éléphant, les chauve-souris, n'ont que deux *mamelles* placées à la région de la poitrine, parce que ces espèces produisent seulement un ou

deux petits à chaque portée. Les *carnivores* et les *rongeurs*, qui mettent bas de nombreuses lignées, ont, pour l'ordinaire, six et même huit *mamelles* abdominales, afin que les mamelons soient proportionnés au nombre de petits. Les *ruminans* ont des *mamelles* inguinales, pourvues de deux ou quatre mamelons. Il en est de même des *solipèdes*, mais ils n'ont que deux mamelons. Dans les *cétacés*, les deux *mamelles* sont placées près de l'anus, à l'origine de la queue; il paroît que celles des *lamantins* sont placées vers la poitrine au nombre de deux; car dans tous les animaux elles sont en nombre pair.

Comme c'est une loi générale que tous les animaux vivipares à sang rouge et chaud sont pourvus de *mamelles*, on a saisi ce caractère pour les désigner sous une dénomination commune, plus exacte que celle de *quadrupède*, qui ne convient ni aux *singes*, ni aux *chauve-souris*, ni aux *cétacés*. Le mot *mammifère*, est donc une expression qui désigne avec précision tous les êtres pourvus de *mamelles*, c'est-à-dire tous ceux qui sont de véritables vivipares, comme nous l'expliquons à l'article qui en traite. C'est ainsi que la nature a disposé avec sagesse les organes de chaque ordre d'êtres, pour la plus grande utilité de chacun d'eux. On l'a presque accusée d'avoir donné des organes mammaires aux mâles qui n'alaitent point les petits; cependant on a vu des hommes fournir du lait assez abondamment, et peut-être une longue succion y en attireroit-elle de manière à suppléer en partie à celui de la mère; en ce cas, les vues de la nature seroient justifiées, s'il étoit nécessaire de le faire. Mais elle n'en a pas besoin, parce que ses vues sont bien supérieures à la foible intelligence des hommes. *Voyez* HOMME. (V.)

MAMELON, nom commun donné à quelques coquilles univalves, dont l'extrémité de la spire est terminée en bouton. Ainsi la *nérite*, représentée pl. 7, fig. x de la *Conchyliologie* de Dargenville, est le *mamelon blanc*; ainsi celle figurée tab. 67, lettre D de l'ouvrage de Gualtieri, est le *mamelon à columelle noire*. C'est le *nerita melastoma* de Linnæus. *Voyez* au mot NÉRITE. (B.)

MAMELON D'OURSIN. On appelle ainsi les saillies du test des *oursins*, sur lesquelles s'articulent les piquans. *Voyez* au mot OURSIN. (B.)

MAMELONNÉ, nom spécifique d'un poisson du genre BALISTE, *Balistes papillosus* Linn. *Voyez* ce mot. (B.)

MAMELONNE se dit des minéraux qui présentent à leur surface des tubercules hémisphériques. On le dit aussi des agates appelées *orientales*, qui offrent dans l'intérieur de leur pâte des formes arrondies comme des bulles d'écume de sa-

von. On voit que cette pâte, avant d'avoir de la solidité, se trouvoit dans un état gélatineux. On les nomme aussi *agates pommelées*. Voyez Agate. (Pat.)

MAMELONS (*botanique*) *Papillæ*, nom qu'on donne à certaines excroissances qui se trouvent sur quelques feuilles ou fruits. (D.)

MAMINA. On trouve figurée sous ce nom, pag. 249, vol. 2 de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius, un arbre de taille médiocre, dont les feuilles sont éparses, pétiolées, ovales, alongées, pointues, crénelées, glabres, coriaces et luisantes, et dont les fleurs viennent en petits paquets latéraux, au-dessous des feuilles, sur la partie nue des branches et des rameaux. Il succède, à ces fleurs, des drupes oblongs, ombiliqués, rougeâtres, lorsqu'ils sont mûrs, et renfermant, sous une pulpe de peu d'épaisseur, une noix rude et ridée qui contient une amande visqueuse.

Cet arbre croît naturellement dans les Moluques. Ses jeunes feuilles servent à purger les enfans, et son écorce donne, lorsqu'on l'entame, une liqueur visqueuse, blanchâtre, qui jaunit en se desséchant, et qui a une saveur astringente désagréable. Son bois est de nul usage. (B.)

MAMITHSA, plante dont parlent les auteurs arabes, comme bonne contre la petite-vérole. On croît que c'est le Pavot cornu. *Voyez* ce mot. (B.)

MAMMAIRE, *Mammaria*, genre de vers mollusques nus, qui a pour caractère un corps libre, globuleux ou ovale, terminé, en dessus, par une seule ouverture.

Ce genre a été établi par Muller. Il est composé d'animaux gélatineux très-petits, qui, quoique non fixés, ne se trouvent que contre les tiges des fucus et autres plantes marines, dans les mers du nord de l'Europe. Leur organisation est encore plus simple que celle des *ascidies*, et ne présente rien de particulier à développer. *Voyez* au mot Ascidie.

Il y a trois espèces de *mammaires* de connues; savoir: La Mammaire mamelon, qui est conique, ventrue et blanche; la Mammaire variée, qui est ovale, blanche, variée de pourpre, et la Mammaire globule, qui est ronde et cendrée. La première, seule, a été figurée. *Voyez* pl. 66, fig. 4 de l'*Encyclopédie par ordre de matières*, partie des *Vers*. (B.)

MAMMALOGIE. On nomme ainsi, ou mieux, on doit nommer ainsi, car ce mot n'est pas encore généralement reçu, la science qui a pour objet l'étude des animaux à mamelles ou mammifères, c'est-à-dire des quadrupèdes proprement dits. *Voyez* aux mots Animal, Quadrupède, Mammifère, &c.

Cette science est sans doute aussi ancienne que le monde, puisque l'homme n'a pas pu exister un seul jour sans apprendre à connoître quelques-uns des animaux qui se font remarquer par leur grandeur ou leur nombre, cependant c'est réellement une des dernières qui ait été organisée, puisqu'il y a à peine un siècle que ses bases ont été fixées.

Ce fait, très-remarquable, s'explique naturellement, lorsque l'on considère que les mammaux étant en petit nombre, et en général faciles à distinguer à la première vue, ont tous eu des noms spécifiques qui les rappeloient facilement à la mémoire, et que par conséquent il a été moins nécessaire de leur appliquer les méthodes, sans lesquelles on se perd lorsqu'on embrasse l'ensemble des autres parties de l'Histoire naturelle.

On trouve plusieurs espèces de mammaux mentionnés dans les écrits qui nous ont été transmis par des peuples bien antérieurs aux Grecs et aux Romains ; mais c'est seulement dans les ouvrages d'Aristote et de Pline qu'on commence à prendre quelques notions régulières sur ce qui les concerne. Ces pères de l'Histoire naturelle nous apprennênt tout ce qu'on savoit de leur temps sur leurs mœurs et leurs usages relativement à l'homme ; ils indiquent même les rapports ou les différences qui les caractérisent ; mais ils n'en donnent pas de description complète, de manière qu'on est souvent obligé de déterminer les espèces dont ils ont voulu parler d'après des bases qui ne sont pas toujours sûres. Malgré cela leurs ouvrages doivent être médités par les naturalistes les plus instruits, parce qu'ils sont abondans en choses, et qu'aujourd'hui sur-tout on peut facilement suppléer à la méthode qui leur manque par une critique positive.

Ceux qui, après ces célèbres mammalogistes, ont le plus mérité parmi les anciens aux yeux de la science, se réduisent à Ælian et à Oppian, dont le premier a fait un ouvrage sur la nature des animaux en général, et le second un traité de la chasse, où il traite des animaux sauvages. Cependant plusieurs autres, tels que Columelle, Caton, Sénèque, Varron, Athénée, Hippocrate, &c. même des historiens et des poètes, parlent par occasion des animaux, soit à raison de leur utilité pour l'homme, soit à cause de leur férocité, &c., mais ce qui nous reste d'eux ne permet pas de croire qu'ils aient eu la plus légère idée d'une marche méthodique.

Lorsqu'au renouvellement des lettres en Europe on commença à s'occuper de l'étude de l'Histoire naturelle, c'est dans les ouvrages cités plus haut, et non dans l'observation de la nature, qu'on chercha des faits concernant les mammaux. Aussi se traîna-t-on pendant long-temps sur les traces d'Aristote, sans

faire faire aucun progrès à la science. Conrard Gesner, qui, en 1551, publia une *Histoire des quadrupèdes*, peut être regardé comme le plus ancien des mammalogistes méthodistes. Il divisa les animaux en trois grandes classes, savoir : ceux qui ont cinq doigts, tels que le *chien*; ceux qui ont deux sabots, tels que la *brebis*; enfin ceux qui n'ont qu'un sabot, tels que le *cheval*; et de plus il réunit à la suite les uns des autres la plupart de ceux qui forment des groupes ou des genres naturels, tels que les *singes*, les *chauve-souris*, les *chevaux*, les *cerfs*, les *bœufs*, &c. Du reste il fait une division de quadrupèdes ovipares, pour les *tortues*, les *lézards* et les *grenouilles*, et ne parle pas des *cétacés*.

Aldrovande, Jonston et autres, marchèrent sur les traces de Conrard Gesner pendant le siècle suivant, et présentèrent quelques faits nouveaux, sans avancer beaucoup les progrès de la science; mais Ray lui fit faire un grand pas, en publiant, en 1693, son *Synopsis methodica animalium*.

Dans cet ouvrage, spécialement consacré à présenter une méthode de *mammalogie*, il divise les mammaux en deux grandes classes, savoir : ceux qui ont les pieds *ongulés*, et ceux qui les ont *onguiculés*.

La première classe se subdivise en mammaux solipèdes, tels que le *cheval*; en mammaux à pieds fourchus, tels que la *brebis*, et en mammaux qui ont les pieds divisés en plus de deux parties, comme l'*éléphant*.

Les mammaux à pied fourchu se subdivisent encore en deux sections, ceux qui ne ruminent pas, tels que le *cochon*, et ceux qui ruminent; ces derniers forment quatre genres, les *brebis*, les *chèvres*, les *cerfs* et les *bœufs*.

Parmi les mammaux qui sont armés d'ongles, Ray distingue ceux qui les ont larges, tels que les *singes*, les *chameaux*, &c.

Les autres se subdivisent en mammaux qui se ressemblent par rapport aux dents, ce sont les *analogues*, et ceux qui ne se ressemblent pas, ce sont les *anomaux*. Les premiers réunissent les *tamandua*, qui n'ont pas de dents; les *hérissons*, les *tatous*, les *taupes*; les *chauve-souris*, les *musaraignes*, les *paresseux*, dont les dents diffèrent; les *lions* et les *chiens*, qui ont plus de deux dents incisives à chaque mâchoire; les *castors*, les *lièvres*, les *cochons d'Inde*, les *porcs-épics*, les *écureuils*, les *rats*, les *marmotes*, qui n'en ont que deux.

Après Ray, plusieurs auteurs, entr'autres Séba, principalement recommandable par ses figures, entrèrent dans l'arène; mais ils cédèrent tous au génie transcendant de Linnæus, qui, en 1735, donna un apperçu de la grande réforme qu'il projetoit dans l'Histoire naturelle en général, et qui, en 1737, époque de

la seconde édition de son *Systema naturæ*, développa le plan qu'il n'a que légèrement modifié depuis en le perfectionnant.

L'influence que les ouvrages de ce célèbre naturaliste ont eue sur les progrès de l'Histoire naturelle en général, et sur ceux des animaux à mamelles en particulier, est immense. Il a fixé toutes les bases de cette science, l'a débarrassée de toutes les difficultés dont elle étoit hérissée, et lui a créé une langue appropriée à ses besoins. Ses travaux n'ont pas été d'abord appréciés en France à leur valeur ; mais aujourd'hui on leur rend dans toute l'Europe, même on peut le dire, dans le monde entier, la justice qu'ils méritent.

Il convient donc d'exposer son systême avec tous les détails nécessaires pour la faire comprendre à ceux même qui n'ont aucune idée d'Histoire naturelle.

Les ordres des mammaux se forment principalement sur la considération des dents, parce que ce sont elles qui fixent leur naturel, qu'elles sont peu sujettes à varier, et que leurs différences fournissent des combinaisons propres à baser les genres, sans laisser la faculté de les multiplier arbitrairement. *Voyez* au mot Quadrupède.

Ces ordres sont au nombre de sept, savoir :

Les Brutes, *Bruta*, qui ont les dents incisives nulles.

Les Loirs, *Glires*, qui ont deux incisives à chaque mâchoire, et point de dents canines.

Les Primats, *Primates*, qui ont quatre incisives à une seule ou aux deux mâchoires, et des canines.

Les Fauves, *Feræ*, qui ont des incisives coniques aux deux mâchoires, et des canines.

Tous les quadrupèdes qui entrent dans ces ordres ont les pieds onguiculés.

Les Grands quadrupèdes, *Belluæ*, qui ont des incisives obtuses aux mâchoires.

Les Bestiaux, *Pecora*, qui n'ont point d'incisives à la mâchoire supérieure.

Tous les quadrupèdes qui entrent dans ces ordres ont les pieds ongulés.

Enfin les Cétacés, *Cete*, qui ont des nageoires au lieu d'ongles.

Les *primats* renferment quatre genres, qui sont :

Homme. Connois-toi toi-même !

Singe, *Simia*, les dents canines solitaires plus longues et écartées.

Maki, *Lemur*, six dents incisives à la mâchoire inférieure.

Chauve-Souris, *Vespertilio*, les doigts alongés et garnis de membranes propres au vol.

Les *brutes* comprennent six genres, savoir :

Éléphant, *Elephas*, qui a des dents canines, des dents molaires, et le nez alongé en trompe.

Odobène, *Trichechus*, qui a des dents canines à la mâchoire supérieure, un os ridé en place de dents molaires, et les pieds postérieurs réunis.

Paresseux, *Bradipus*, qui a des dents molaires dont les deux antérieures sont plus longues; point de dents incisives ni de canines; le corps couvert de poils.

Fourmilier, *Myrmecophaga*, point de dents; le corps couvert de poils.

Pholidote, *Manis*, point de dents, le corps écailleux.

Tatou, *Dasypus*, des dents molaires, point de dents incisives ni de canines; le corps encuirassé.

On compte dix genres dans les *fauves*. Ce sont :

Phoque, *Phoca*, six dents incisives supérieures et quatre inférieures.

Chien, *Canis*, six dents incisives à chaque mâchoire, et les intermédiaires, de la supérieure, lobées.

Chat, *Felis*, six dents incisives à chaque mâchoire; les inférieures égales; la langue hérissée de papilles aiguës.

Civette, *Vivera*, six dents incisives à chaque mâchoire; les intermédiaires de la mâchoire inférieure plus courtes.

Belette, *Mustella*, six dents incisives à chaque mâchoire; les inférieures rapprochées, dont deux alternativement plus internes.

Ours, *Ursus*, six dents incisives à chaque mâchoire; les supérieures creusées; penis avec un os flexueux.

Sarigue, *Didelphis*, dix dents incisives supérieures; huit inférieures.

Taupe, *Talpa*, six dents incisives supérieures; huit inférieures.

Musaraigne, *Sorex*, deux dents incisives supérieures; quatre inférieures.

Hérisson, *Erinaceus*, deux dents incisives supérieures, et deux inférieures.

Six genres sont réunis dans les *loirs*. Ce sont :

Porc-épic, *Histrix*, dont le corps est couvert de piquans.

Castor, *Castor*, qui a les dents incisives supérieures en forme de coin; quatre dents molaires de chaque côté.

Rat, *Mus*, qui a les dents incisives supérieures subulées.

Écureuil, *Sciurus*, qui a les dents incisives supérieures en forme de coin, et les inférieures comprimées.

Noctilion, *Noctilio*, qui a deux dents supérieures aiguës, et les inférieures bilobées.

Les *bestiaux* renferment six genres, qui sont :

CHAMEAU, *Camelus*. Point de cornes ; plusieurs dents canines à chaque côté des mâchoires.

MUSC, *Moschus*. Point de cornes ; des dents canines solitaires ; les supérieures saillantes.

CERF, *Cervus*. Des cornes solides, rameuses, tombant chaque année ; point de dents canines.

CHÈVRE, *Capra*. Des cornes creuses, redressées, persistantes ; point de dents canines.

MOUTON, *Ovis*. Des cornes creuses, dirigées en arrière, et tournées en dedans ; point de dents canines.

BŒUF, *Bos*. Des cornes creuses, dirigées en avant, et point de dents canines.

Parmi les *grands quadrupèdes*, on trouve quatre genres :

CHEVAL, *Equus*, qui a six dents incisives à chaque mâchoire.

HIPPOPOTAME, *Hippopotamus*, qui a quatre dents incisives à chaque mâchoire.

COCHON, *Sus*, qui a quatre dents incisives supérieures et six inférieures.

RHINOCÉROS, *Rhinoceros*, qui a deux dents incisives à chaque mâchoire.

Enfin, les *cétacées* comprennent quatre genres :

NARVHAL, *Monodon*, qui a deux dents longues, avancées en forme de cornes, à la mâchoire supérieure.

BALEINE, *Balœna*, qui a des dents à la mâchoire supérieure d'une substance analogue à la corne.

CACHALOT, *Physeter*, qui a des dents osseuses, mais seulement à la mâchoire inférieure.

DAUPHIN, *Delphinus*, qui a des dents osseuses à chaque mâchoire.

Actuellement il convient de parler des autres naturalistes qui ont écrit dans l'intervalle de la première à la dernière édition du *Systema naturæ*.

Parmi les méthodistes, on trouve d'abord Klein, qui, rival déclaré de Linnæus, entroit toujours en lice contre lui. Il publia, en 1751, son *Quadrupedum dispositio brevisque historia naturalis*. Dans cet ouvrage, les mammaux sont divisés en deux ordres : les *ongulés*, qui ont le pied terminé par un ou plusieurs sabots ; et les *onguiculés*, qui ont des doigts.

Les premiers renferment cinq familles :

Monochiles, qui n'ont qu'un sabot, *cheval*.

Dichiles, qui ont deux sabots, *taureau*, *bélier*, *bouc*, *cerf*, *porc*.

Trichiles, qui ont trois sabots, *rhinocéros.*

Tétrachiles, qui ont quatre sabots, *hippopotame.*

Pentachile, qui a cinq sabots, *éléphant.*

Les seconds renferment également cinq familles :

Didactyles, qui ont deux doigts à chaque pied, *chameau* et *aï.*

Tridactyles, qui ont trois doigts aux pieds de devant, *paresseux* et *tamandua.*

Tétradactyles, qui ont quatre doigts aux pieds de devant, *tatou* et *agouti.*

Pentadactyles, qui ont cinq doigts aux pieds de devant, *lièvre*, *rat*, *belette*, *hérisson*, *chien*, *loup*, *renard*, *coati*, *chat*, *ours*, *glouton*, *singe.*

Acromalopèdes, qui ont cinq doigts réunis par une membrane, *loutre*, *castor*, *vache marine*, *phoque*, *lamantin.*

Immédiatement après Klein vint Brisson, qui, en 1756, publia un ouvrage intitulé le *Règne animal divisé en onze classes*, dans lequel les mammaux sont distribués en dix-huit ordres, et renferment quarante-deux genres.

1°. Les quadrupèdes qui n'ont point de dents, le *fourmilier* et le *pholidote.*

2°. Ceux qui n'ont que des dents molaires, le *paresseux* et l'*armadile.*

3°. Ceux qui n'ont que des dents canines et molaires, l'*éléphant* et la *vache marine.*

4°. Ceux qui n'ont point de dents incisives à la mâchoire supérieure, et qui en ont six à l'inférieure, *chameau.*

5°. Ceux qui n'ont point de dents incisives à la mâchoire supérieure, qui en ont huit à l'inférieure, et dont le pied est fourchu, *girafe*, *bouc*, *bélier*, *bœuf*, *cerf*, *chevrotin.*

6°. Ceux qui ont des dents incisives aux deux mâchoires, et dont le pied est un sabot, *cheval.*

7°. Ceux qui ont des dents incisives aux deux mâchoires et le pied fourchu, *cochon.*

8°. Ceux qui ont des dents incisives aux deux mâchoires et trois doigts onguiculés à chaque pied, *rhinocéros.*

9°. Ceux qui ont deux dents incisives à chaque mâchoire, quatre doigts onguiculés aux pieds de devant, et trois à ceux de derrière, *cabiai.*

10°. Ceux qui ont dix dents incisives à chaque mâchoire, quatre doigts onguiculés aux pieds de devant, et trois à ceux de derrière, *tapir.*

11°. Ceux qui ont des dents incisives aux deux mâchoires et quatre doigts ongulés à chaque pied, *hippopotame.*

12°. Ceux qui ont deux dents incisives à chaque mâchoire et les doigts onguiculés, *porc-épic*, *castor*, *lièvre*, *lapin*, *écureuil*, *loir*, *rat*, *musaraigne* et *hérisson*.

13°. Ceux qui ont quatre dents incisives à chaque mâchoire et les doigts onguiculés, *singe*, *roussette*.

14°. Ceux qui ont quatre dents incisives à la mâchoire supérieure, six à l'inférieure, et les doigts onguiculés, *maki*, *chauve-souris*.

15°. Ceux qui ont six dents incisives à la mâchoire supérieure, quatre à l'inférieure, et les doigts onguiculés, *phoque*.

16°. Ceux qui ont six dents incisives à chaque mâchoire et les doigts onguiculés, *hyène*, *chien*, *belette*, *blaireau*, *ours*, *chat* et *loutre*.

17°. Ceux qui ont six dents incisives à la mâchoire supérieure, huit à l'inférieure, et les doigts onguiculés, *taupe*.

18°. Ceux qui ont dix dents incisives à la mâchoire supérieure, huit à l'inférieure, et les doigts onguiculés, *philandre*.

Aucun ouvrage d'une certaine importance sur les *mammaux* ne parut pendant les années qui suivirent la publication de ceux de Klein et de Brisson ; mais on trouve une grande quantité d'espèces décrites dans les voyageurs ou dans les recueils des sociétés savantes. Plusieurs naturalistes, physiciens, anatomistes ou médecins, méditèrent sur leur organisation, et firent imprimer des dissertations physiologiques d'un grand mérite. Tous ces travaux, qu'il seroit trop long de rapporter ici, seront mentionnés aux articles particuliers des espèces qui en ont été l'objet.

Un an avant la mort de Linnæus, c'est-à-dire en 1777, Erxleben publia un ouvrage intitulé : *Systema regni animalis*, qui peut être considéré comme la première partie d'une nouvelle édition du *Systema naturæ*. Cette édition très-perfectionnée, soit relativement à l'établissement des genres, augmenté de onze ; soit relativement à la synonymie, qui est complète depuis Aristote ; soit enfin relativement à la critique des espèces, qui est très-soignée, peut être mise entre les mains de tous ceux qui se disposent à l'étude de la *Mammalogie*, et ne doit pas quitter celles du naturaliste le plus instruit, parce que cet ouvrage est celui qui renferme le plus de choses en un moins grand nombre de mots.

Les genres nouveaux qu'Erxleben a introduits dans la science, sont : Papion, Cercopithèque, Cebus, Callitriche, faits aux dépens des *singes ;* Loutre, séparé des *fouines ;* Cavia, Loir, Spalax et Gerboise, établis avec des *rats ;* Antilope, Tapir, dédoublés des *chèvres* et des *hippopotames*.

L'édition du *Systema naturæ*, que Gmelin mit au jour en 1788, n'est qu'une informe compilation, où se trouvent réunis, sans critique, tous les objets nouveaux en histoire naturelle qui avoient paru depuis la douzième. On peut la consulter pour se mettre sur la voie des recherches; mais on ne doit en faire usage qu'avec beaucoup de réserve lorsqu'il est nécessaire de fixer son opinion.

Il ne reste plus, pour achever de faire connoître l'état actuel de la *mammalogie*, sous le point de vue des ordres systématiques ou des méthodes analytiques, que d'indiquer les genres nouveaux que G. Cuvier a proposé d'ajouter à ceux de Linnæus, dans les tableaux qu'il a fait imprimer à la suite de son important ouvrage intitulé : *Leçons d'anatomie comparée*, genres qu'on considérera comme lui appartenant tous, pour ne pas entrer dans des développemens trop minutieux, quoique la plupart appartiennent à des naturalistes antérieurs à lui.

Aux dépens des Singes.

Orang. . . . . *Pithecus.*
Sapajou. . . . *Callitrix.*
Guenon. . . . *Cercopithecus.*
Macaque. . . *Cynocephalus.*
Babouin. . . . *Papio.*
Alouate. . . *Cebus.*

Aux dépens des Makis.

Maki. . . . . . *Lemur.*
Indri. . . . . . *Indris.*
Lori. . . . . . . *Loris.*
Galago. . . . . *Galago.*
Tarsier. . . . . *Tarsius.*

Aux dépens des Chauve-souris.

Roussette. . . . . *Pteropus.*
Chauve-souris. *Vespertilio.*
Rhinolophe. . . *Rhinolophus.*
Phyllostome. *Phyllostoma.*
Noctilion. . . . *Noctilio.*

Aux dépens des Hérissons.

Hérisson. . . . *Erinaceus.*
Tenrec. . . . . *Setiger.*

Aux dépens des Musaraignes.

Musaraigne. . *Sorex.*
Desman. . . . . . . *Mygale.*
Chrysoclore. . *Chrysocloris.*
Scalope. . . . . . *Scalops.*

Aux dépens des Ours.

Ours. . . . . . . *Ursus.*
Blaireau. . . . *Taxus.*
Coati. . . . . . . *Nasua.*
Raton. . . . . . *Procyon.*
Kinkajou. . . *Potos.*
Mangouste. . *Ichneumon.*

Aux dépens des Martres.

Martre. . . . *Mustella.*
Loutre. . . . . *Lutra.*
Mouffette. . *Mephitis.*

Aux dépens des Chiens.

Chien. . . . . . *Canis.*
Hyène. . . . . *Hyaena.*

Aux dépens des DIDELPHES.

SARIGUE....	*Didelphis.*
DASYURE....	*Dasyurus.*
PHALANGER..	*Phalangista.*

Aux dépens des LIÈVRES.

LIÈVRE.....	*Lepus.*
PICA.......	*Lagomys.*

Aux dépens des CABIAIS.

CABIAI......	*Hydrochœrus.*
AGOUTI.....	*Cavia.*

Aux dépens des ECUREUILS.

POLATOUCHE..	*Pteromys.*
ECUREUIL....	*Sciurus.*

Aux dépens des RATS.

MARMOTTE..	*Arctomys.*
CAMPAGNOL.	*Lemmus.*
ONDATRA...	*Fiber.*
RAT........	*Mus.*
HAMSTER...	*Cricetus.*
RAT-TAUPE...	*Spalax.*
GERBOISE...	*Dipus.*
LOIR.......	*Myoxus.*

Aux dépens des FOURMILIERS.

FOURMILIER.	*Myrmecophaga.*
ECHIDNÉ....	*Echidna.*
PANGOLIN...	*Manis.*

Aux dépens des CHAMEAUX.

CHAMEAU...	*Camelus.*
LAMA.......	*Lama.*

Il est encore quelques genres dans ce tableau qui sortent de rang, ou qui ont été faits sur des espèces inconnues à Linnæus, tels que GALÉOPITHÈQUE, KANGUROOS, AYE-AYE, ORYCTÉROPE et DAMAN. *Voyez* tous ces mots.

Mais il faut revenir sur nos pas, et parler des naturalistes qui ont considéré la *mammalogie* sous un autre point de vue.

Pendant que Linnæus décrivoit les mammaux d'une manière précise, mais sèche, Buffon les peignoit sous des couleurs peu exactes, mais brillantes. L'un ne cherchoit qu'à instruire, et l'autre vouloit principalement plaire. Tous deux se sont fait un grand nom, et ont puissamment influé sur leur siècle par des voies opposées.

C'est en 1749 que parurent les premiers volumes de l'*Histoire naturelle* de Buffon. Cet ouvrage, qui fut lu avec la plus grande avidité, et traduit dans toutes les langues de l'Europe, a répandu le goût de l'histoire naturelle dans toutes les classes de la société. Ces brillans succès furent dus principalement à la manière dont il est rédigé. En effet, il est difficile de décrire avec plus d'élégance et en même temps de chaleur les mœurs des animaux; mais ce style enchanteur, qui frappe l'imagination la plus froide, qui séduit tous ceux qui n'ont pas étudié la nature sur la nature même, ne paroît au sévère natura-

liste qu'un ornement étranger au vrai but de la science, et propre à entraîner dans des erreurs. Aussi ceux qui ont fait une étude particulière des moeurs des animaux, reconnoissent que Buffon, entraîné par son talent, comme écrivain, a exagéré dans un grand nombre de circonstances leurs qualités bonnes ou mauvaises, a transporté parmi eux les passions des hommes, et a, en réalité, plutôt fait le roman que l'histoire de la nature. Malgré cela, le nom de cet illustre écrivain traversera les siècles; son ouvrage fera toujours la gloire de la France.

Buffon, d'après ses vues, n'a pas dû s'astreindre et ne s'est pas en effet astreint à une marche systématique; il parle d'abord des animaux domestiques, ensuite de ceux qui sont les plus connus ou les plus remarquables : il les décrit à grands traits sans distinguer leurs caractères génériques des spécifiques. Cette manière, qui réussit vis-à-vis de tous ceux qui veulent lire pour s'amuser, n'a point d'inconvéniens pour la science, tant qu'il n'est question que des quadrupèdes connus de tout le monde, ou de ceux qui intéressent généralement; mais lorsqu'il s'agit d'entrer dans le détail des espèces qui ont été peu remarquées, ce puissant génie est obligé de se rapprocher des naturalistes méthodistes, qu'il appelle *nomenclateurs*, par exemple, de mettre les *rats* avec les *rats*, les *chauve-souris* avec les *chauve-souris*, &c.

L'impulsion donnée dans deux directions différentes par Linnæus et par Buffon, a produit une prodigieuse quantité d'ouvrages sur l'histoire naturelle des mammaux, écrits dans toutes les langues, et rédigés sous tous les points de vue. Les principaux sont ceux de Pallas, de Pennant, d'Allamand, de Schreiber et de Schaw. Un grand nombre de voyageurs fournirent également des matériaux à la science à toutes les époques, tels que Anson, Marcgrave, Catesby, Brown, Kalm, Kolb, Kempfer, Sloane, Hernandès, Ellis, Fernandez, Feuillée, Forskal, Sonnerat, Steller, Pallas, Russel, Bruce, Phylipp, Molina et Gmelin, Ulloa, &c. &c.

Sonnini vient de donner, chez le libraire Dufart, une nouvelle édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, où non-seulement on trouve de nombreux supplémens aux articles traités par ce célèbre écrivain, mais encore la description et l'exposé des moeurs de toutes les espèces découvertes depuis sa mort. Cet ouvrage présente ainsi l'ensemble le plus complet qui existe sur la *mammalogie*, et doit être acquis par tous ceux qui veulent se mettre au courant de la science.

L'histoire naturelle proprement dite ne considère les animaux qu'extérieurement, mais leur connoissance ne peut

être complète, que lorsqu'on étudie également le système de leurs viscères, de leurs muscles, de leur circulation, &c. On ne trouve que quelques notions isolées sur ces objets dans les écrits des anatomistes antérieurs à Perrault. Ce savant, qui a concouru à illustrer la France dans le siècle de Louis XIV, disséqua le premier un grand nombre d'espèces d'animaux rares, décrivit et figura ce qu'il remarqua d'intéressant dans leur organisation interne. Depuis, Daubenton, Camper, Blumenback, et autres, ont publié d'importans travaux en ce genre, mais c'est à Cuvier qu'on doit d'avoir régularisé cette partie de la science, de l'avoir liée à l'histoire naturelle dont les auteurs ci-devant cités l'avoient presque isolée. Ses mémoires particuliers et son ouvrage intitulé *Leçons d'Anatomie comparée*, lui donnent des titres à la reconnoissance de tous ceux qui s'intéressent aux succès de l'histoire naturelle des *mammaux*. (B.)

MAMMAROU, nom caraïbe de la PAULLINIE POLYPHYLLE. *Voyez* ce mot. (B.)

MAMMEY. *Voy*. MAMEI. (B.)

MAMMIFÈRE. Ce mot signifie *porte-mamelle*, et sert à désigner la classe entière des animaux véritablement vivipares. Quelques auteurs se servent aussi du terme de *mammaux*, traduction de *mammalia*, animaux à mamelles, ou de celui de *mammellifère*; mais le premier est plus usité.

Les vrais vivipares sont les seuls qui portent des mamelles, parce qu'ils sont les seuls qui aient besoin d'alaiter leurs petits; ainsi le mot *mammifère* comprend tous les quadrupèdes vivipares et les cétacées. Si l'on trouve des mamelles dans un animal, on doit en conclure qu'il produit des petits vivans, et qu'il a par conséquent un sang chaud, un cœur à deux ventricules, une colonne vertébrale, et deux ordres de systêmes nerveux. *Voyez* l'article ANIMAL.

On a prétendu que le cheval n'avoit point de mamelles, mais Daubenton les a trouvées sur le prépuce. Le bec-d'oiseau, *ornithorhinchus*, quadrupède aquatique de la Nouvelle-Hollande, manque, dit-on, de mamelles. Peut-être n'est-il pas vivipare.

Les singes, les makis, les roussettes, les chauve-souris, les éléphans ont deux mamelles placées sur la poitrine. Tous les quadrupèdes rongeurs et les carnivores portent les leurs sur la longueur du ventre. Les mamelles des ruminans, des solipèdes, sont placées dans la région inguinale, ainsi que celles des cétacées. (*Voyez* MAMELLES.) On trouvera dans ce dernier article tout ce qui a rapport à l'alaitement.

Si le mot *mammifère* est adopté, quoiqu'il soit assez mauvais

en lui-même, c'est qu'il est utile et exact pour désigner tous les quadrupèdes vivipares et les cétacées; car le terme de *quadrupède* n'est pas juste lorsqu'on l'applique à la classe des animaux vivipares, dans laquelle on met les singes, les chauve-souris, les lamantins, les cétacées, qui ne sont pas quadrupèdes. D'ailleurs, les tortues, les lezards, les grenouilles et les crapauds sont de véritables quadrupèdes, des animaux à quatre pattes; mais ils n'ont pas de mamelles et sont ovipares. Ainsi le mot quadrupède comprend donc tout animal qui marche à quatre pattes, mais ne peut pas s'appliquer uniquement à une seule classe, ni en désigner exactement aucune. Le mot *vivipare* n'exprime pas plus exactement encore un *mammifère*, puisqu'il y a de faux vivipares, comme la vipère, les chiens-de-mer (*squales*), quelques mouches, &c. qui n'ont pas de mamelles; mais la présence de cet organe sécrétoire du lait annonce aussi-tôt que l'animal est un vrai vivipare et qu'il appartient à la classe des quadrupèdes à sang chaud ou des cétacées, ou à la famille des *singes* et des *chauve-souris* qui ne sont point quadrupèdes, bien qu'on les range dans leur classe.

Buffon avoit bien vu que le mot qurdrupède ne comprenoit pas tous les animaux vivipares vrais (sans compter les cétacées), comme il le montre en détail dans la nomenclature des singes (*éd. Sonn.*, tom, XXXV, p. 25 et seq.); il dit même. « Il y a donc dans le réel plus d'un quart des animaux (*vivi-* » *pares vrais, sans parler des cétacées*) auxquels le nom de » *quadrupède* disconvient, et plus d'une moitié auxquels il » ne convient pas dans toute l'étendue de son acception». (p. 29 *ib.*)

Le mot *mammifère*, ou tel autre que l'on voudra employer, est donc nécessaire pour désigner la première classe du règne animal; nous renvoyons cependant tout ce qui la concerne à l'article QUADRUPÈDES, parce que l'usage a consacré ce mot et qu'il est le plus connu.

MAMMON, manière fautive d'écrire le nom du *manoul*, variété du *chat* qui se trouve en Asie. *Voyez* au mot CHAT. (S.)

MAMMONE. *Voyez* MAIMON et PAPION. (DESM.)

MAMMONT (et non MAMMOUT). C'est le nom que les habitans de la Sibérie donnent à l'animal dont on trouve les ossemens fossiles aux environs des grandes rivières de cette contrée. Ce sont des os et des dents d'éléphans, de rhinocéros, de buffles, et d'un animal inconnu dont on trouve des défenses, mais assez rarement dans la partie la plus orientale de la Sibérie, près du cercle polaire. Ces défenses sont de la nature

de l'ivoire, mais au lieu d'avoir la forme des défenses d'éléphant, elles sont contournées en grandes spirales comme le serpentin d'un alambic. J'en ai vu une dans le cabinet de l'académie de Pétersbourg; et M. Sauer, dans la *Relation du voyage de Billings*, décrit celles qui furent trouvées par ce navigateur. *Voyez* DENTS FOSSILES et FOSSILES.

Je ne sache pas que d'autres auteurs aient parlé de ces singulières défenses, et celle de Pétersbourg me parut être considérée comme une monstruosité. Cependant il faut qu'elles aient été anciennement connues, car je me rappelle avoir vu autrefois dans je ne sais quelles anciennes cartes ou estampes, la figure d'un animal décoré de deux défenses semblables, mais je crus que c'étoit un jeu d'imagination.

Les Anglais ont adopté le nom de *mammont* pour le grand animal dont on trouve les dents et les ossemens aux environs de l'Ohio et dans d'autres contrées de l'Amérique septentrionale.

Quelqu'étrange que paroisse l'opinion des Sibériens sur l'habitation souterraine du *mammont*, elle est fondée sur un fait qui la rend en quelque sorte plausible. Ceux qui habitent les contrées voisines de la Lena voient quelquefois ce fleuve ou les rivières qui s'y jettent, déterrer dans les couches sablonneuses de leurs rivages, des cadavres encore frais et sanglans, d'animaux énormes qu'on n'apperçoit jamais sur terre : il est donc assez naturel de penser qu'ils habitoient au-dessous de sa surface. Le savant historien Muller, que j'ai encore vu à Moscou en 1779, m'a avoué qu'il l'avoit cru lui-même.

Tous les naturalistes connoissent l'histoire du rhinocéros trouvé sur les bords du Viloui, dont Pallas a envoyé la tête à Pétersbourg; tout l'animal avoit été si bien conservé dans le sable glacé qui l'enveloppoit, qu'on voit encore les cils de ses paupières.

Pendant le cours de mon voyage en Sibérie, j'ai vu plusieurs marchands de fourrures qui fréquentoient ces régions boréales, et qui m'ont assuré que ces cadavres entiers se trouvoient assez souvent, et ils ne doutoient nullement que ce ne fussent des animaux qui vivoient habituellement sous terre comme les taupes. *Voy.* FOSSILES. (PAT.)

MAMMOUT (*ou plutôt* MAMMONT). *Voyez* DENTS FOSSILES et MAMMONT. (PAT.)

MAMONET. *Voyez* MAIMON et PAPION. (S.)

MANABO, *Manabaea*, nom d'un genre de plantes établi par Aublet, et que Lamarck et Wildenow ont réuni aux *aegiphiles* de Linnæus. *Voyez* au mot AEGIPHILE. (B.)

MANAGUIER, *Managa*, arbre médiocre, à feuilles alternes, ovales ou ovales alongées, acuminées par une longue pointe, entières, vertes, épaisses, caduques, et portées sur de courts pétioles, qui est figuré pl. 369 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, mais dont on ne connoît pas encore les fleurs.

Les fruits sont des baies sphériques de la grosseur d'une noix, portées trois ou cinq sur des pétioles communs aux aisselles des feuilles, et partagées chacune en deux loges par une cloison mitoyenne, à laquelle sont attachés plusieurs rangs d'osselets ovales, applatis, chagrinés, contenant une amande à deux cotylédons, et enveloppés d'une substance gélatineuse, transparente et jaune.

On trouve cet arbre dans les forêts de la Guiane. (B.)

MANAGURELL, nom du Coendou à la Nouvelle-Espagne. *Voyez* l'article de ce quadrupède. (S.)

MANAKIN (*Pipra*, genre de l'ordre des Passereaux. *Voyez* ce mot.). *Caractères :* bec court, fort et légèrement courbé; narines petites; queue courte; quatre doigts, trois en avant, un en arrière; l'intermédiaire joint étroitement à l'extérieur jusqu'à la troisième phalange, et à l'intérieur jusqu'à la première. On ne doit pas donner à ce caractère toute sa latitude, puisque plusieurs espèces, placées dans ce genre, ne sont pas ainsi caractérisées. Latham. Le bec comprimé par les côtés; la mandibule supérieure convexe en dessus, légèrement échancrée sur les bords, et un peu plus longue que l'inférieure, qui est plane et droite sur sa longueur; la queue coupée carrément. Buffon.

On doit à Sonnini le peu que l'on sait des habitudes naturelles de ces oiseaux, et communes à tous. Ils habitent les grands bois des climats chauds, ne fréquentent jamais les lieux découverts ni les campagnes voisines des habitations. Les *manakins* ont le vol rapide, court et peu élevé, ne se perchent pas au faîte des arbres, mais sur les branches à une moyenne hauteur. Leur nourriture de choix sont les petits fruits. Ils vivent aussi d'insectes. On les rencontre le matin, depuis le lever du soleil jusqu'à neuf à dix heures du matin, en petites troupes de huit à dix. Chaque troupe est composée d'individus de la même race. Quelquefois ces troupes se réunissent et se mêlent même à d'autres espèces de genre différent. Lors de ces réunions, ils font entendre un petit gazouillement fin et agréable, et gardent le silence le reste du jour; hors cette espèce d'assemblée, ils vivent solitaires, seul à seul, et se retirent dans les endroits les plus fourrés des forêts. Quoiqu'ils ne fréquentent ni les marais ni le bord de l'eau, ils se



1 . Mainala .   2 . Maia .
3 . Manakin à tête rayée .

plaisent dans les lieux humides et frais, qu'ils préfèrent aux endroits secs et chauds.

Le MANAKIN BLEU (*Pipra cœrulea* Lath.). On ne connoît pas le pays qu'habite ce *manakin ;* il a le bec et les pieds bruns ; la langue dentelée à son extrémité ; la tête, les ailes et la queue noires ; le dessus du corps bleuâtre ; le dessous d'un blanc jaunâtre, et la taille du *manakin rayé. Nouvelle espèce.*

Le MANAKIN BLEU A POITRINE POURPRÉE. *Voyez* COTINGA CORDON BLEU.

Le MANAKIN DU BRÉSIL de la pl. enl., n° 302, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*, est une variété d'âge ou de sexe du *casse-noisette ;* il n'en diffère que par la couleur des petites couvertures supérieures des ailes qui sont blanches, au lieu qu'elles sont noires dans l'autre individu. *Voyez* CASSE-NOISETTE.

Le MANAKIN CENDRÉ (*Pipra cinerea* Lath.). Tout le plumage de cet oiseau est de couleur cendrée, plus pâle sur les parties inférieures du corps, et devenant blanchâtre sur le ventre; longueur totale, près de trois pouces et demi. On ne connoît pas sa patrie.

Le MANAKIN CENDRÉ DE CAYENNE. *Voyez* OISEAU CENDRÉ DE LA GUIANE.

Le MANAKIN CHAPERONNÉ DE NOIR. *Voyez* CASSE-NOISETTE.

Le MANAKIN A COLLIER. *Voyez* MAIZI.

Le MANAKIN A FRONT BLANC. *Voyez* MANAKIN VARIÉ.

Le MANAKIN A GORGE BLANCHE (*Pipra gutturalis* Lath., pl. enl., n° 324, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette espèce se trouve à Cayenne, mais elle y est rare. Tout son corps est couvert de plumes d'un noir luisant, à l'exception du devant du cou, de la gorge, et le bord intérieur de quelques pennes des ailes, qui sont blancs; les plumes de la gorge forment une espèce de cravate, qui finit en pointe sur la poitrine ; le bec est noirâtre en dessus et blanc en dessous ; les pieds et les ongles sont rouges. Longueur, trois pouces huit lignes.

Le MANAKIN A GORGE NOIRE (*Pipra nigricollis* Lath.). Latham, qui a décrit cet oiseau, ne dit pas quel pays il habite. Il a quatre pouces de longueur ; le bec brun ; le dessus du corps d'un noir bleuâtre ; la gorge et le bas-ventre noirs ; le ventre blanc et les pieds bruns.

Le MANAKIN A GORGE ROUGE (*Pipra gularis* Lath.). Taille du *manakin à tête d'or;* dessus de la tête, du cou et du corps

d'un noir bleuâtre ; gorge, devant du cou et bas-ventre rouges ; ventre blanc ; bec et pieds noirâtres.

Cette *nouvelle espèce*, qui a de l'analogie avec le *manakin à ventre rouge*, a été apportée de l'île d'Huaheine.

Le GRAND MANAKIN. *Voyez* TIJÉ.

Le MANAKIN GRIS HUPPÉ. *Voyez* COQUANTOTOTL.

Le MANAKIN A LONGUE QUEUE (*Pipra caudata* Lath.) a quatre pouces et demi de longueur ; un beau bleu est la couleur dominante de son plumage, avec des reflets, spécialement, sur le cou ; le sommet de la tête est rouge ; les ailes sont noires ; les deux pennes intermédiaires de la queue dépassent les autres de près de neuf lignes ; le bec est brun, et les pieds sont d'une nuance plus pâle. Le pays qu'habite cette *nouvelle espèce* est inconnu. Elle est figurée dans les *Mélanges d'histoire naturelle* de Shaw., vol. 5, pl. 153.

Le MANAKIN NOIR ET BLANC. *Voyez* CASSE-NOISETTE.

Le MANAKIN NOIR HUPPÉ. *Voyez* TIJÉ.

Le MANAKIN ORANGÉ (*Pipra aureola, var.* Lath., pl. enl., n° 302, fig. 2.). La tête, le cou, la gorge, la poitrine et le ventre de ce *manakin* sont d'une belle couleur orangée ; tout le reste de son plumage est d'un noir pur, excepté sur les jambes, où il est mélangé de rouge ; le bec est blanc ; sa taille et la forme de son corps sont les mêmes que celles du *manakin rouge ;* ainsi que lui il a sur les ailes des taches blanches. Cet oiseau étant très-rare à la Guiane, où le *manakin rouge* est très-commun, Buffon en a fait une espèce particulière ; mais les autres naturalistes le donnent pour la femelle ou une variété de ce dernier.

Le MANAKIN POINTILLÉ (*Pipra punctata* Lath.). Ce *manakin* est figuré pl. III dans les *Mélanges* du docteur Shaw. Il a la taille petite, le bec noir, les pieds bruns ; tout le dessus de la tête, la nuque, noirs et tachetés d'une teinte plus pâle ; les plumes du dos, les couvertures des ailes d'un jaune brunâtre, et leur milieu d'un brun foncé ; le bord de l'aile, les pennes et la queue noirs, avec des taches blanches ; tout le dessous du corps d'un blanc jaunâtre, avec une teinte rouge sur la poitrine ; la partie inférieure du dos d'un jaune terne, et le croupion rouge. Latham décrit deux variétés de cette espèce. L'une a seulement le sommet de la tête noir et tacheté de blanc, et le dessus du cou d'un gris bleu. Son front, ainsi que celui de l'autre, est jaunâtre. Toutes les deux ont une tache de cette teinte entre le bec et l'œil. Sur le premier, cette tache traverse l'œil, mais ne l'outre-passe pas.

C'est à la Nouvelle-Hollande que l'on trouve cette *nouvelle espèce.*

Le Manakin a poitrine dorée (*Pipra pectoralis* Lath.). Le Brésil est la patrie de ce *manakin*, dont la tête, le cou, la poitrine, le dos, les ailes et la queue sont d'un noir bleu foncé; un croissant d'un beau jaune doré traverse la poitrine et se recourbe sur chaque côté du cou; le reste du plumage est d'un ferrugineux foncé; le bec d'une teinte pâle; les pieds sont cendrés. *Nouvelle espèce.*

Le Manakin rayé (*Pipra striata* Lath.). Les plumes du dessus de la tête et de la nuque de cet oiseau sont noires, et ont dans leur milieu un trait blanc. Celles du dessus du cou sont d'un cendré brunâtre, inclinant à l'olive près le croupion. Entre le bec et l'oeil est une tache jaune. Cette couleur termine les pennes moyennes et les grandes couvertures supérieures des ailes, qui sont brunes; les pennes latérales de la queue sont noirâtres et frangées de blanc à leur extrémité. On remarque un caractère particulier dans ces pennes; la troisième de chaque côté est la plus courte de toutes, elle a un un pouce de moins que la seconde, et toutes les autres sont d'égale longueur entr'elles; le dessous du corps est jaunâtre. Cette couleur se dégrade sur le bas-ventre; les couvertures inférieures de la queue sont de couleur de bufle; les pieds noirâtres; le bec est brun. Longueur, environ quatre pouces et demi.

Selon Anderson, cette espèce habite la terre de Van-Diemen.

Le Manakin rouge (*Pipra aureola* Lath., pl. enl. n° 34, fig. 3.). Le mâle de cette espèce, la plus commune à la Guiane de toutes celles des *manakins*, a le bec noir; le dessus de la tête, le cou et la poitrine d'un rouge vif; le front, les côtés de la tête et la gorge orangés; le dessus du corps, les couvertures, les pennes des ailes et de la queue, le croupion et le ventre noirs; cette couleur est mélangée de rouge et d'orangé sur la dernière partie; les pennes alaires, excepté la première, ont à l'intérieur, vers le milieu de leur longueur, une tache blanche, et sont jaunes en dessous; les couvertures inférieures sont jaunâtres; le bec et les pieds noirâtres; longueur totale, trois pouces trois lignes.

La femelle est olivâtre dessous le corps; d'un jaune olive sur les parties inférieures, et a le sommet de la tête ceint d'un filet rouge; du reste elle ressemble au mâle. Les jeunes diffèrent en ce que tout leur corps est olivâtre, avec des taches rouges sur le front, la tête, la gorge, la poitrine et le ventre; d'autres sont variés de rouge sur les mêmes parties, mais sur un fond gris verdâtre; enfin, quelques-uns ont en outre des plumes noires au dos, au ventre, &c. ce qui indique que ces

oiseaux, lorsqu'ils ont été tués, étoient dans le passage de la première mue à la seconde.

Le Manakin rouge huppé. *Voyez* Picicetli.

Le Manakin rougeatre (*Pipra superciliosa* Lath.). Cet oiseau de la Nouvelle-Hollande est de la taille du *manakin rayé ;* le bec et les pieds sont bruns ; le plumage est en dessus du corps d'une teinte rougeâtre, et en dessous d'un blanc sali de jaunâtre ; au-dessus de l'œil est une tache blanchâtre, surmontée d'une ligne noire ; les ailes sont brunes ; la queue est noire et courte ; les deux pennes intermédiaires sont bordées, et les autres terminées de blanc. *Nouvelle espèce.*

Le Manakin roux huppé. *Voyez* Rubetra.

Le Manakin superbe (*Pipra superba* Lath.). Cet oiseau, dont ignore le pays, a, dans ses couleurs et sa taille, beaucoup d'analogie avec le *grand manakin* ou le *tijé.* Les plumes de son front couvrent les ouvertures des narines ; le bec est entouré de soies ; une petite huppe d'un rouge de feu prend naissance sur le sommet de la tête ; un croissant bleu est sur le haut du dos ; les pennes des ailes sont brunes, et pointues à leur extrémité ; la queue est courte, composée de dix pennes, et d'un noir foncé ainsi que le bec et le reste du plumage ; les pieds sont jaunâtres.

Le Manakin a tête blanche (*Pipra leucocilla* Lath.) a trois pouces huit lignes de longueur, le bec gris brun, les pieds noirs, le dessus de la tête blanc, et le reste du plumage d'un noir d'acier poli ; des individus ont les plumes du genou jaunâtres et mélangées de rouge.

Le Manakin a tête d'or (*Pipra erythrocephala* Lath.) est de la même taille que le précédent : il a le bec blanchâtre ; les pieds de couleur de chair ; le dessus de la tête, la nuque et les joues d'un orangé doré et brillant ; le reste du corps, les ailes et la queue d'un noir pourpré ; les genoux sont orangés.

Le Manakin a tête rouge (*Pipra erythrocephala, var.* Lath.). Cet oiseau, de la même taille des précédens, a le dessus de la tête rouge ; le reste du corps, les ailes et la queue d'un noir d'acier brillant ; les jambes jaunâtres, avec une tache oblongue d'un rouge vif sur la face extérieure des plumes ; le bec et les pieds jaunâtres.

Ces trois derniers *manakins*, que Buffon présume être trois variétés de la même espèce, sont assez communs à la Guiane ; on les trouve aussi au Brésil et au Mexique.

Le Manakin varié (*Pipra serena* Lath., pl. enl., n° 324, fig. 2.). On trouve rarement ce *manakin* à la Guiane : le bec est noir ; le front d'un blanc mat ; le sommet de la tête d'une

belle couleur d'aigue-marine; le croupion d'un bleu éclatant; le ventre d'un orangé brillant, et tout le reste du plumage d'un noir velouté; le bec et les pieds sont noirs; longueur, trois pouces et demi. Quelques individus ont le milieu de la poitrine pareil au ventre.

Le MANAKIN A VENTRE ORANGÉ (*Pipra capensis* Lath.). S'il est certain que les oiseaux que l'on désigne par le nom de *manakins*, forment un genre particulier aux climats chauds de l'Amérique, celui-ci ne peut en être, puisqu'il se trouve dans les terres du Cap de Bonne-Espérance. Il a le bec noir; le plumage noirâtre en dessus et d'un jaune orangé pâle en dessous; les pieds sont de la couleur du bec, et la longueur est d'environ quatre pouces.

Le MANAKIN A VENTRE ROUGE (*Pipra hæmorrhoa* Lath.). Le pays qu'habite cet oiseau est inconnu. Sa longueur est de trois pouces neuf lignes; son bec et ses pieds bruns; le dessus du corps est noir; le dessous blanc, avec une tache rouge sur le bas-ventre; les couvertures inférieures de la queue ont presque autant de longueur que les pennes elles-mêmes.

Le MANAKIN VERT A HUPPE ROUGE des pl. enl. de *Buffon*, n° 303, fig. 2, est un jeune de l'espèce du *manakin* TIJÉ. *Voyez* ce mot.

Le MANAKIN AU VISAGE BLANC. *Voyez* le DEMI-FIN A HUPPE et GORGE BLANCHES. (VIEILL.)

MANAKUS, nom du *manakin*, en latin moderne de nomenclature. *Voyez* MANAKIN. (S.)

MANAQUIN. *Voyez* MANAKIN. (S.)

MANATE DE SAINTE HÉLÈNE. Dampier donne ce nom au LION MARIN (*Phoca leonina* Linn.). (DESM.)

MANATI. Les naturels de plusieurs contrées de l'Amérique méridionale donnent ce nom au PETIT LAMANTIN D'AMÉRIQUE. *Voyez* l'article de cet animal. (S.)

MANCANDRITE. Quelques oryctographes ont donné ce nom aux espèces d'*alcyons* voisins de l'*alcyon figue*, qu'on trouve fossiles. *Voyez* au mot ALCYON. (B.)

MANCENILLIER, *Hippomane mancinella* Linn. (*Monoécie monadelphie.*), arbre très-vénéneux, de la famille des TITHYMALOÏDES, qui croît en Amérique, dont les fleurs sont incomplètes et unisexuelles, et qui porte des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied. Il est élevé, très-rameux, d'une moyenne grosseur, et lactescent dans toutes ses parties. Son port et son feuillage lui donnent l'apparence d'un grand *poirier*. Son écorce est épaisse, assez unie et grisâtre. Son bois est dur et compacte, comme celui du *noyer*.

Ses feuilles, que soutient un assez long pétiole, tombent tous les ans; elles sont alternes, ovales, dentées sur leurs bords, et pointues; leur surface supérieure est d'un vert luisant et foncé, l'inférieure présente un vert pâle.

Les fleurs du *mancenillier* sont petites et d'un pourpre foncé; elles naissent à l'extrémité des branches sur de longs épis, garnis, de distance en distance, de chatons arrondis, contenant chacun trente fleurs mâles ou environ. Les fleurs femelles sont solitaires et placées au bas des épis mâles, et sur de jeunes rameaux qui ne portent point d'épis. Les premières (les mâles) sont composées d'un très-petit calice à deux dents, et d'un filament grêle, chargé de quatre anthères, disposées en croix sur les parties latérales de son sommet. Les secondes ont un ovaire arrondi, entouré d'un calice à trois feuilles, et surmonté d'un court style, qui, en se divisant, offre ordinairement sept stigmates. Le germe, après sa fécondation, devient un drupe charnu, dont le noyau renferme plusieurs loges, dans chacune desquelles on trouve une semence oblongue. (On voit ces caractères figurés dans l'*Illustr. des Genres* de Lamarck, pl. 793.) Ce noyau, de la grosseur à-peu-près d'une petite châtaigne, est obtus à sa base, profondément sillonné, et armé dans son pourtour et à son sommet d'apophyses pointues et tranchantes. Le fruit a une forme sphérique, et presque point d'ombilic. Sa peau est lisse, d'un vert jaunâtre et rougeâtre : il ressemble beaucoup à une pomme d'api. Cette apparence trompeuse jointe à son odeur agréable, invite à le manger; mais sa chair spongieuse et mollasse contient un suc laiteux et perfide, qui, d'abord d'un goût très-fade, devient bientôt caustique, et brûle à-la-fois les lèvres, le palais et la langue.

Les feuilles, l'écorce et le bois de *mancenillier* sont pleins du même suc; c'est un poison très-âcre et mortel. Les Indiens y trempent le bout de leurs flèches, quand ils veulent les rendre funestes à leurs ennemis. Ces armes conservent très-long-temps leur qualité vénéneuse. Bomare dit en avoir vu la preuve à l'arsenal de Bruxelles, où on lança une de ces flèches dans les fesses d'un chien. Quoiqu'elle eût été empoisonnée cent quarante ans auparavant, le malheureux animal ne confirma pas moins, par une prompte mort, que le poison n'étoit pas encore éteint. Une seule goutte de suc de *mancenillier* produit sur la peau des ampoules, comme feroit un charbon ardent. On peut juger par-là des ravages qu'il causeroit intérieurement. Autrefois, quand on vouloit couper cet arbre, on commençoit par faire tout autour un grand feu de bois sec, pour lui enlever une partie de sa sève laiteuse et

malfaisante; après cette opération, pendant laquelle on évitoit avec soin la fumée, on y mettoit la hache. Aujourd'hui les ouvriers prennent seulement la précaution de se couvrir les yeux et le visage d'une gaze, afin de se garantir de l'impression fâcheuse des gouttes de liqueur qui pourroient arriver jusqu'à eux.

Malgré les propriétés dangereuses du *mancenillier*, on ne doit point ajouter foi à tout ce qu'on a dit de l'influence maligne de son ombre, et des vertus nuisibles de la rosée ou de la pluie qui a touché son feuillage. Je me suis reposé plusieurs fois sous ces arbres pendant plus de deux heures et dans un temps de pluie, sans qu'il me soit arrivé le moindre accident. Cependant je ne crois pas que l'air qui les entoure soit pur et sain; et je ne conseillerois à aucun voyageur de choisir cet abri pour y passer la nuit, ou même pour y dormir une partie de jour.

Les *mancenilliers* sont communs dans les Antilles et sur le continent qui avoisine ces îles; ils croissent ordinairement sur les bords de la mer. Voilà pourquoi on trouve souvent autour d'eux une grande quantité de *crabes*, comme on en trouve aussi beaucoup, par la même raison, sur les rivages couverts de *mangliers*. Car ce n'est certainement pas le fruit du *mancenillier* qui les attire; je n'ai jamais vu ces insectes ni aucun autre animal manger de ces fruits.

Le bois que fournit cet arbre dure très-long-temps, a un beau grain, et prend aisément le poli. Il est d'un gris cendré, veiné de brun, avec des nuances de jaune. On l'emploie en Amérique à faire des meubles, et sur-tout de très-belles tables, dont la surface est lisse et semble marbrée. A Saint-Domingue, on donne aux fruits du *mancenillier* le nom de *mancenilles* ou *pommes de mancenilles*. Les corps gras et huileux en sont le meilleur antidote. Quelques auteurs ont écrit qu'un gobelet d'eau de mer bu sur-le-champ, prévenoit aussi les funestes effets de ce poison.

Nous ne dirons rien de la culture artificielle de cet arbre en Europe; quoiqu'il se trouve dans les jardins de quelques curieux, et quoique Miller prétende qu'il fait un assez bel effet en hiver dans les serres, par le vert brillant de ses feuilles, peu d'amateurs seront tentés d'élever un végétal aussi malfaisant.

Il existe aux Antilles une autre espèce de *mancenillier à feuilles de houx* (*hippomane spinosa* Linn.), qui n'est pas aussi élevé que le précédent. Ses feuilles sont d'un vert luisant, garnies d'épines à chaque dentelure, et subsistent toute l'année. Ces deux espèces constituent le genre qui porte leur

nom, le *mancenillier à feuilles oblongues de laurier* dont parle Plumier, appartient à un autre genre; c'est le *gluttier des oiseleurs* (*sapium aucuparium*). Voyez GLUTTIER. (D.)

MANCHE DE COUTEAU, nom vulgaire des *solens* sur les côtes de France. *Voyez* au mot SOLEN. (B.)

MANCHES DE VELOURS, *Mangas de velado* des Portugais. D'après les dimensions et les caractères qu'on donne à ces oiseaux, on les prendroit pour des *pélicans ;* mais, suivant d'autres indications, ils offrent plus de rapports avec les *cormorans.* On dit que c'est à l'anse du Cap de Bonne-Espérance que paroissent les *manches de velours.* On leur donne ce nom, soit parce que leur plumage est comme du velours, soit parce que la pointe de leurs ailes est d'un noir velouté, et qu'en volant leurs ailes paroissent pliées comme nous plions le coude. Suivant les uns, ils sont tout blancs, excepté le bout de l'aile qui est noir; ils sont gros comme une *oie* ou un *cygne ;* selon d'autres, ils sont noirâtres en dessus et blancs en dessous (*Hist. nat. des Voyages.*) (VIEILL.)

MANCHETTE DE NEPTUNE. C'est le nom vulgaire du *millepore celluleux*, qui ressemble à de la dentelle. *Voyez* au mot MILLEPORE. (B.)

MANCHIBOUI. C'est le nom caraïbe du fruit du MAMMEI. *Voyez* ce mot. (B.)

MANCHOT (*Aptenodytes*, ordre des PALMIPÈDES. *Voyez* ce mot.) *Caractères :* bec droit, un peu incliné à son bout, sillonné sur les côtés; narines linéaires, placées dans un sillon ; langue couverte d'épines recourbées en arrière; ailes petites, pareilles à des nageoires, couvertes de plumes pas plus longues que celles du corps, et impropres au vol; plumes du corps très-courtes; c'est plutôt un duvet à large tige, couché comme des écailles de poisson; pieds courts, forts et placés dans l'abdomen; quatre doigts, tous quatre en avant, et réunis par une membrane; queue composée de plumes roides, larges et à peine barbues. LATHAM.

Ces singuliers oiseaux, dont les ailes sont plutôt deux espèces de membranes qui tombent de chaque côté comme de petits bras, ont le cou gros et court; la peau dure et épaisse comme le cuir de cochon. Les *manchots* ont une grande analogie avec les *pinguoins* et les *macareux* dans leur physique, leurs habitudes, leur démarche et leur naturel. On rencontre les premiers dans les mers australes, depuis l'équateur jusqu'au-delà du cercle polaire; les seconds se trouvent sous les climats tempérés et froids des mers arctiques; mais là, on ne voit jamais de vrais *manchots ;* ils diffèrent en ce qu'ils ont

quatre doigts, et qu'ils sont privés de pennes aux ailes; de plus, leur plumes n'ont point la même texture. Les navigateurs hollandais, qui les premiers les ont connus, les nommèrent *pingouins*, à raison de la quantité de leur graisse, et peut-être d'après les rapports qu'ils leur trouvèrent avec les vrais *pingouins*. Les Anglais ont adopté ce nom, et ne les désignent pas autrement; le nom de *manchot* leur convient mieux, puisqu'il caractérise la briéveté de leurs ailes. Les *manchots*, d'après la position de leurs pieds, se tiennent droits et sont comme assis sur leur croupion; ce qui paroît être leur attitude de nécessité à terre, et c'est ainsi qu'ils marchent. Quand il y en a plusieurs en troupes et qu'on les voit de loin, sur-tout ceux de la grande espèce, on les prendroit, d'après leurs couleurs, pour des enfans vêtus de blanc; ils se logent dans les glayeuls, et se terrent dans des tanières comme certains quadrupèdes; ils ne craignent point l'homme, se laissent au contraire approcher de fort près, et le regardent en penchant la tête à droite et à gauche. Ces oiseaux ont un certain courage; s'ils sont surpris et qu'on les attaque, ils courent sur l'agresseur et tâchent de se défendre, en lui donnant des coups de bec aux jambes; quoique stupides, ils savent ruser pour réussir; car en feignant de fuir d'un côté, ils se retournent prestement, et pincent tellement, qu'ils emportent la peau quand on a les jambes nues. Un voyageur, de Pagés, assure que leurs ailerons leur servent, de temps en temps, de pattes de devant, et qu'alors, marchant comme à quatre, ils vont plus vîte.

Le Manchot (*Aptenodytes demersa* Lath., pl. enl., n° 382 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Taille d'une petite *oie;* longueur, près de vingt pouces; bec noirâtre, avec une bandelette jaune vers le bout; mandibule inférieure un peu tronquée à son extrémité; dessus du corps, de la tête à la queue, de couleur noire; collier de même teinte sur le devant du cou; côtés de la tête et gorge d'un gris sale; poitrine, ventre, jambes et couvertures inférieures de la queue blancs; ailes noires en dessus, variées de cette couleur et de blanc en dessous; queue courte et cunéiforme; pieds et ongles noirs; le doigt intérieur placé sur le côté; la femelle, *pl. enl.* 1005, ne diffère que par son collier peu apparent. Ces *manchots* sont très-nombreux au Cap de Bonne-Espérance; leur ponte est de deux œufs gros comme ceux de l'*oie;* ils font leur nid dans des broussailles, grattent dans le sable, et y font un trou où ils se fourrent si bien, qu'en passant le long d'eux, on ne les apperçoit qu'avec peine; ils mordent bien fort quand ils sont près d'une personne qui n'y prend pas garde.

Le Manchot antarctique (*Aptenodytes antarctica* Lath.). La dénomination d'*antarctique*, appliquée à ce *manchot*, indique que c'est, de tous, celui qui s'avance le plus vers le pôle ; on le trouve en grande quantité près des montagnes et des îles de glaces, ainsi qu'à l'île de la Désolation. Forster, qui l'a fait connoître, le décrit avec un bec lisse, un peu conique et plus court que la tête ; une bande noire qui va des oreilles à la gorge ; les parties supérieures du corps noires ; les inférieures d'un blanc soyeux ; l'iris jaunâtre, et les pieds rouges.

Le Manchot a bec tronqué (*Aptenodytes demersa, var.* Lath.). Cet oiseau, décrit dans Brisson sous le nom de *gorfou*, se distingue des autres dont le bec se termine en pointe, par la mandibule inférieure, qui est tronquée. C'est sans-doute d'après ce caractère que Latham le rapporte au *manchot moyen ;* sa taille et son bec sont pareils ; les plumes du dessus de la tête, du cou, du dos et du croupion sont noirâtres, mais d'une teinte plus foncée le long de la tige, de plus elles sont marquées de très-petites taches blanchâtres sur les côtés ; une strie blanche part de la base du bec, passe sur les yeux, s'étend à l'occiput, et se confond dans le collier du cou ; les côtés de la tête et la gorge sont d'un brun noir ; sur la poitrine est une bande arquée d'un brun noirâtre, qui se rétrécit sur les flancs, et descend jusqu'aux jambes ; les ailes, la queue, les pieds sont pareils à ceux du *manchot* proprement dit. L'individu de la même espèce décrit par Edwards, présente quelques foibles dissemblances, la teinte noire incline plus au brun et est sans taches blanchâtres.

Cette espèce ou cette variété se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Le Manchot du Cap de Bonne-Espérance. *Voyez* Manchot.

Le Manchot du Chili (*Aptenodytes chilensis* Lath.). Cette espèce se rapproche des *pingouins*, en ce qu'elle n'a que trois doigts réunis par une membrane ; son plumage est de trois couleurs, gris, bleu et blanc ; les deux premières couvrent le dessus du corps, et l'autre domine sur la poitrine et le ventre ; grosseur du *canard commun ;* cou plus long ; tête comprimée sur les côtés et très-petite relativement au volume du corps ; bec mince, et un peu recourbé en bas.

On trouve ce *manchot* au Chili ; il niche dans le sable ; sa ponte est de six à sept œufs, selon Molina, à qui l'on doit ces détails.

Le Manchot de Chiloë (*Aptenodytes chiloensis* Lath.). Les plumes de ce *manchot*, dit Molina, sont très-longues,

touffues, de couleur cendrée, un peu crêpues, et si douces, que les habitans de l'archipel de Chiloé, où ces oiseaux sont très-communs, le filent et en font des couvertures de lit fort estimées. Le nom qu'il porte dans son pays natal est *quechu*.

Le Manchot a collier de la Nouvelle-Guinée (*Aptenodytes torquata* Lath.). Ce *manchot* est rapporté par Buffon au *manchot moyen ;* Latham en fait une espèce particulière. Il a quinze à seize pouces de longueur ; un demi-collier blanc sur le fond noir du dessus et des côtés du cou ; cette dernière couleur est celle du bec, de la tête, du dos, des ailes, des pieds et de l'iris des yeux, qui sont entourés d'une membrane nue, ridée, et d'un rouge de sang ; toutes les autres parties du corps sont blanches. Sonnerat a rencontré cette espèce à la Nouvelle-Guinée, et Forster à la terre de Kerguelen et à la Nouvelle-Georgie.

Le grand Manchot (*Aptenodytes pathagonica* Lath. pl. enl. n° 975 de l'*Hist. nat. de Buffon*), est le plus grand de tous les oiseaux de ce genre, car il a près de quatre pieds de longueur ; le bec, long de quatre pouces et demi, est noir dans les deux tiers de son étendue, jaunâtre à la pointe de sa partie supérieure, et en dessous orangé à la base et noir à l'extrémité ; l'iris est noisette ; la tête, la gorge et le cou sont d'un brun foncé ; le dos est d'un cendré obscur, et chaque plume bleuâtre à leur bout ; une strie d'un beau jaune et bordée de noir, passe sous l'œil ; le dessous du corps est blanc ; les pieds sont noirs. Des individus ont le plumage plus pâle et la strie jaune moins vive ; peut-être sont-ce des femelles ou des jeunes. Il y a de ces oiseaux susceptibles de prendre une si grande quantité de graisse, qu'ils pèsent alors jusqu'à trente livres. Ils ne fuient point à l'approche de l'homme, et ont un naturel si stupide qu'ils se laissent tuer à coups de bâton lorsqu'ils sont à terre. On les trouve aux îles Falkland ou Malouines, et dans d'autres îles de la mer du Sud.

Le Manchot des Hottentots est regardé par Buffon comme la femelle du Manchot proprement dit. *Voy.* ce mot.

Le Manchot huppé de Sibérie. De l'aveu de Buffon, cette dénomination ne peut convenir au *manchot sauteur*, auquel on l'a donnée dans les planches enluminées, puisqu'il se trouve aux terres Magellaniques ; de plus, il ne peut habiter la Sibérie, dès qu'il est reconnu que la nature a fixé les *manchots* dans les îles australes. *Voyez* Manchot sauteur.

Le Manchot des îles Malouines. *Voyez* grand Manchot.

Le Manchot magellanique (*Aptenodytes magellanica*

Lath.). Taille du *manchot antarctique ;* bec noir ; mandibule inférieure tronquée ; iris d'un brun rouge ; côtés de la tête, dessous des yeux, et haut de la gorge, noirs ; strie blanche au-dessus de l'œil, et entourant le noir des joues ; dessous du corps blanc, avec une bande noire sur la poitrine ; le reste du plumage de cette dernière couleur ; pieds d'une teinte rougeâtre, avec des taches irrégulières sur les doigts. Cet oiseau a beaucoup de rapport avec le *manchot à bec tronqué.* On le trouve aux Terres Magellaniques et aux îles Malouines.

Le Manchot moyen. *Voyez* Manchot.

Le Manchot de la Nouvelle-Guinée. *Voyez* grand Manchot.

Le Manchot papou (*Aptenodytes papua* Lath.). On trouve aux îles des Papous et Malouines un *manchot* qui a la tête et le cou d'un bleu noirâtre, avec une tache blanche demi-circulaire au sommet de la tête ; le dos et la queue noirs ; la poitrine et le ventre blancs ; les plumes des ailes noires, grises et blanches ; le bec et les pieds roussâtres, et l'iris des yeux jaune ou rougeâtre ; longueur, deux pieds.

Le petit Manchot (*Aptenodytes minor* Lath.) est de la taille d'une *sarcelle*, et a près de quatorze pouces de longueur ; son bec est conformé comme celui du *manchot à bec tronqué ;* la mandibule supérieure est noirâtre, et l'inférieure bleue à sa base ; l'iris d'un brun clair ; les plumes sont, du bec à la queue, d'un bleu cendré et d'un brun noir à leur origine ; les côtés de la tête d'un brun cendré ; les parties inférieures du corps blanches ; les plumes des ailes noirâtres en dessus, blanches en dessous ; les pieds d'un rouge terni ; les membranes noirâtres et les ongles noirs.

Ces oiseaux habitent la Nouvelle-Zélande, où ils sont appelés *korora.* Ils se cachent dans les creux de rochers si profonds, qu'il est souvent difficile de les en retirer ; la femelle dépose ses œufs dans des trous qu'elle fait elle-même, comme les lapins. On trouve parmi ces *manchots* des variétés de taille et de plumage ; les plus petits ont un pied de longueur, et sont totalement noirs sur les parties supérieures ; les plus grands ont ces mêmes parties d'une couleur de plomb, et les ailes noires : ces deux variétés ont les doigts noirs à leur extrémité.

Le Manchot sauteur (*Aptenodytes chrysocome* Lath. pl. enl. n° 984.). Ce *manchot* n'a guère qu'un pied et demi de hauteur du bec aux pieds ; le bec et l'iris sont rouges ; une ligne d'un blanc teint de jaune passe au-dessus des yeux, et s'épanouit en arrière en deux petites touffes de filets hérissés, lesquels se relèvent sur les deux côtés du sommet de la tête, qui est noire, ainsi que la gorge, la face, le dessus du cou, le

dos et les ailes ; le devant du corps est d'un blanc de neige. L'épithète de *sauteur* donnée à ce *manchot*, vient de ce qu'il ne marche que par sauts et par bonds. On le trouve aux Terres Magellaniques et au Cap de Bonne-Espérance.

Le MANCHOT TACHETÉ. *Voyez* MANCHOT. (VIEILL.)

MANCHOT, nom vulgaire d'un poisson du genre des *pleuronectes* (*pleuronectes trichodactylus* Linn.). *Voyez* au mot PLEURONECTE. (B.)

MANCIENNE, nom qu'on donne, dans quelques parties de la France, à la VIORNE COMMUNE. *Voyez* ce mot. (B.)

MANDAR. Boddaërt, et d'après lui Vicq-d'Azir, donnent ce nom à l'*oryctérope* ou COCHON DE TERRE. *Voyez* ce dernier mot. (DESM.)

MANDELINE, nom vulgaire de l'ERINE. *Voyez* ce mot. (B.)

MANDELSTEIN ou AMYGDALOÏDE. Il y en a de *primitifs* et de *secondaires ;* ces derniers sont d'anciennes laves dont les alvéoles ont été remplies par l'infiltration de divers fluides, qui y ont formé différens noyaux pierreux, tantôt solides et tantôt en géodes. Dès qu'on apperçoit dans un amygdaloïde ou des cellules vides ou des géodes, on est assuré que les alvéoles étoient préexistantes à la formation des noyaux pierreux, et conséquemment que ce sont des matières volcaniques, car il n'y a que les matières de cette nature dans lesquelles il se soit dégagé des fluides expansibles, capables de former ces soufflures. *Voyez* AMYGDALOÏDES et LAVES. (PAT.)

MANDIBULES (*insectes*). Les *mandibules* (*mandibulæ*), que quelques auteurs appellent mal-à-propos *maxillæ*, parce que ce mot peut les faire confondre avec les *mâchoires*, sont ordinairement les parties les plus apparentes et les plus solides de la bouche des insectes : elles se trouvent placées immédiatement au-dessous de la lèvre supérieure, et au-dessus des mâchoires : elles sont cornées et arquées, souvent dentelées, quelquefois très-prolongées en avant ; elles se meuvent de droite à gauche. Elles ne portent jamais de palpes ou antennules.

Les insectes qui se nourrissent d'alimens solides, sont les seuls pourvus de mandibules plus ou moins fortes, selon la dureté de ces alimens. Ceux qui vivent de substances animales ont les mâchoires plus alongées et plus saillantes que ceux qui rongent le bois, et ceux-ci les ont plus fortes que les autres qui se nourrissent de feuilles de végétaux. *Voy.* BOUCHE. (O.)

MANDIBULITE. On a donné ce nom aux *mâchoires*

fossiles des poissons. *Voyez* au mot POISSON et au mot FOSSILE. (B.)

MANDRAGORE, *Mandragora*, genre de plantes selon quelques botanistes, espèce du genre BELLADONE, selon le plus grand nombre. *Voyez* au mot BELLADONE.

La *mandragore* a un calice turbiné, à cinq divisions; une corolle campanulée, à cinq découpures deux fois plus longues que celles du calice; cinq étamines dont les filamens sont dilatés à leur base; un ovaire supérieur, biglanduleux, surmonté d'un style à stigmate capité et sillonné.

Le fruit est une baie globuleuse dont les placentas sont saillans, et qui renferme plusieurs graines à embryons en spirale, situés près des bords du périsperme.

Les racines de cette plante sont vivaces, longues et grosses comme le bras, plus souvent simples, et quelquefois divisées en deux ou trois branches. De leur sommet sortent plusieurs feuilles lancéolées, longues d'un pied et larges de quatre pouces, au centre desquelles se développent successivement plusieurs fleurs solitaires portées sur des pédoncules très-courts, qui deviennent des fruits jaunes, gros comme des noix. Toute la plante, et sur-tout ses fruits, a une odeur forte, puante, et est placée parmi les remèdes stupéfians ou narcotiques. Elle purge par haut et par bas, en donnant des convulsions. On n'en fait point ou peu d'usage dans la médecine moderne.

Les anciens, et quelques modernes, ont donné une grande importance à la *mandragore*; mais elle est fondée sur des idées superstitieuses, ou sur des fables ridicules. Sa racine, lorsqu'elle est fourchue, représente souvent les cuisses d'un homme ou d'une femme, et au moyen de quelques coups de couteau, on y imprime les marques de la partie extérieure des organes de la génération de l'un ou de l'autre sexe, d'où résulte la *mandragore* mâle et femelle, et les propriétés pour faire engendrer, pour faire accoucher, &c. De pareilles sottises ne méritent pas d'occuper plus d'une phrase dans un ouvrage raisonnable.

La *mandragore* croît naturellement en Asie, et dans les parties méridionales de l'Europe, dans les lieux ombragés et humides. On la cultive quelquefois dans les jardins des curieux; mais elle n'y est d'aucun avantage, et peut être dangereuse; en conséquence, on doit l'en proscrire. (B.)

MANDRILL ou CHORAS. Nous réunissons ces deux animaux, qui appartiennent en effet à la même espèce, n'ayant d'autres différences que celles qu'apporte l'âge, quoi-

que Buffon les ait séparés. (*Éd. Sonn.*, tab. 35, p. 248, pl. 18 et 19, le *mandrill*, et p. 254, pl. 20, *le choras.*) Linnæus caractérise ainsi le premier : *Simia semicaudata, subbarbata, genis cœruleis striatis, natibus calvis... Simia maimon*, éd. 13, gen. 2, sp. 7, et le second : *Simia semicaudata, subbarbata, nigro-fusca, malis tumidis, nudis, cyaneis, obliquè striatis, natibus calvis, sanguineis... Simia mormon*, éd. 13, gen. 2, sp. 36. Ces singes sont fort laids. Leur face est d'un bleu vif, à l'exception du nez qui est d'un rouge écarlate, de même que leurs fesses nues et calleuses. L'animal jeune n'a pas le nez rouge, mais noirâtre; alors on l'appelle *choras*. Au reste, ces animaux deviennent fort grands; car plusieurs individus ont plus de cinq pieds de longueur. Leur nez est toujours morveux et dégoûtant, ils se lèchent les narines. Les membres du *mandrill* sont trapus, ses fesses comme ensanglantées, et son anus est placé très-haut. Il a une queue très-courte. Les joues bleues du *mandrill* sont sillonnées de rides qui descendent des yeux vers le museau. Ils ont des abajoues dans lesquelles ils serrent ce qu'ils ne peuvent manger lorsqu'ils sont rassasiés. Leur poil est long et d'un brun gris, surtout sur le ventre où il est plus clair. Les oreilles sont nues et d'un noirâtre tirant sur le bleu. Les pieds et les mains sont aussi de cette couleur. La femelle est assujétie à un écoulement périodique; les mâles sont fort ardens et lascifs en amour; ils recherchent même la jouissance des femmes. Leurs dents canines sont fortes, et leur museau est très-prolongé, ayant seulement un angle facial de 30 degrés. Aussi ces singes ont-ils un caractère farouche et même féroce. Ils se tiennent quelquefois sur leurs pieds de derrière seulement; mais ils ne marchent point debout. Lorsqu'on les irrite, ou qu'on les bat, ils pleurent et poussent des cris comme les enfans. On les trouve en Guinée et à la Côte-d'Or.

Le *choras* vient de Ceylan, et de quelques contrées voisines; il a une touffe de poils qui se redresse sur la tête comme une crête. On diroit que le bout de son museau est tronqué comme le boutoir d'un cochon; et il est d'un beau rouge d'écarlate. Le poil du corps est brun, mêlé de gris et de jaune. Il y a des callosités sanguinolentes aux fesses, et des abajoues. Sa face est violette; ses parties génitales sont d'un rouge éclatant. Ce singe mange fort bien la chair cuite, mais refuse la crue; il est aussi plus lourd et plus grave que les autres espèces. Au reste, il est propre, nettoie sa hutte, se lave le visage de sa salive, et s'essuie souvent. Son cri est très-fort, et sa passion pour les femmes est très-ardente. C'est un animal robuste et méchant. Sa femelle sent le musc. Le *mandrill* a

bien été figuré par Audebert. (*Hist. des Sing.*, fam. 3, sect. 2, fig. 1). (V.)

MANÈQUE, nom que les Hollandais donnent à une variété de la *muscade*, qu'on appelle *muscade mâle* chez nos droguistes. *Voyez* au mot MUSCADIER. (B.)

MANESTIER ou MUNISTIER. Gesner et Jonston désignent sous ce nom le *bonasus* ou *bœuf sauvage*. (DESM.)

MANETON, nom que les Américains donnent à une coquille fluviatile, qu'ils révèrent comme un dieu. C'est l'AMPULLAIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

MANGABEY et MANGABEY A COLLIER BLANC, espèce de *guenon* à laquelle on a donné le nom du pays d'où elle a été apportée. *Mangabey* est une contrée de l'île de Madagascar. Ce singe est la *simia caudata, imberbis vertice pilis arrectis lunulaque frontis albis... Simia æthiops* de Linnæus, *Syst. nat.*, éd. 13, gen. 2, sp. 38; le *mangabey* de Buffon (éd. Sonn., tab. 36, pag. 30.), et d'Audebert (*Hist. des Sin.*, fam. IV, sect. 2, fig. 9 et 10, var.). Scopoli a figuré un singe sous le nom de *simia cynosuros*, *singe à queue de chien*, qui paroît être le même animal. On le distingue des autres guenons par ses paupières nues et très-blanches. Sa queue est de la longueur du corps. Autour des yeux est un bourrelet proéminent. Un gros et long museau rapproche ces *guenons* de la famille des *macaques*. Un poil roide forme les sourcils. Celui de la partie supérieure du corps est de couleur brune sale, et celui du dessous du corps est grisâtre. Une variété porte une sorte de collier blanc autour du cou et des joues. Le corps a près d'un pied et demi de longueur du museau à la racine de la queue. On assure que les femelles ont un écoulement périodique.

Le *mangabey* a l'estomac fort ample, le cœcum gros et court, le cerveau grand et étendu. Le tour des lèvres est garni de poils roides, comme dans les chats. Les fesses sont nues et calleuses. (V.)

MANGÆ, nom que les naturels du Chili donnent au CONDOR. *Voyez* ce mot. (S.)

MANGAIBA, nom brasilien du MAMEI. *Voyez* ce mot. (B.)

MANGANÈSE, métal fragile, d'un blanc brillant dans sa fracture. Sa texture est grenue; il est dur, cassant; mais il s'applatit un peu sous le marteau avant de se briser; il est encore plus difficile à fondre que le fer forgé: fondu avec d'autres métaux, il s'allie avec eux, excepté avec le mercure.

Ce métal, chauffé avec le contact de l'air, passe à l'état d'oxide blanchâtre d'abord, et qui noircit à mesure que l'oxidation devient plus complète.

La prodigieuse avidité de ce métal pour l'oxigène, est une propriété bien digne d'attention, et Fourcroy fait, à ce sujet, la remarque suivante : « J'ai observé, dit-il, que les petits globules de *manganèse* s'altèrent très-promptement par le contact de l'air ; ils se ternissent d'abord, et se colorent en lilas et en violet ; bientôt ils tombent en poussière noire, et ressemblent alors à l'*oxide de manganèse natif*. Cette oxidation rapide du *manganèse* par le contact de l'air, est un fait dont l'observation a toujours eu pour moi quelque chose de très-singulier. Elle prouve la forte attraction qui existe entre le *manganèse* et l'*oxigène* de l'atmosphère ». (*Chimie*, tom. II, pag. 488.)

L'attraction puissante du *manganèse* pour l'*oxigène*, fait qu'on ne trouve jamais ce métal dans la nature qu'à l'état d'oxide, et qu'il est très-difficile de traiter ses mines pour l'obtenir à l'état de régule. Fourcroy cependant est parvenu à réduire l'*oxide de manganèse* à l'état métallique, sous la forme de grenailles qui avoient jusqu'à deux ou trois lignes de diamètre, et qui étoient enveloppées d'une fritte vitreuse. Il observa, dans le cours de ses opérations, que les fondans, bien loin de favoriser la réduction du métal, l'empêchoient au contraire totalement.

Quelque avide que soit le *manganèse* pour l'*oxigène*, il l'abandonne avec la même facilité qu'il l'absorbe ; il suffit de le faire chauffer pour l'en dégager abondamment. C'est même le moyen le plus sûr d'obtenir l'air vital dans toute sa pureté, que d'exposer l'*oxide de manganèse* à l'action du feu dans un appareil pneumato-chimique, où on le recueille pour les usages que la médecine en fait quelquefois, et peut-être trop rarement. En distillant de l'acide muriatique sur cet oxide, on obtient de l'acide muriatique oxigéné qui a la propriété de blanchir les matières végétales, et de rendre aux tableaux leur première fraîcheur.

Il y a peu de substances minérales qui soient aussi universellement répandues dans la nature, que l'*oxide de manganèse* ; il se trouve dans presque toutes les mines de fer, et notamment dans celles de fer spathique. Il accompagne ce métal, même dans le sang des animaux, et jusque dans les cendres des végétaux. Il a aussi ses mines particulières, où il est rassemblé en très-grandes masses, et où il se trouve absolument exempt de tout mélange avec le fer.

La France possède un grand nombre de mines de *manga-*

nèse, dont les plus importantes sont celles qui se trouvent dans les Vosges, dans le département de Saône et Loire, près de Mâcon, dans le département de la Dordogne, près de Saint-Jean-de-Colle, dans les Cevennes, à Saint-Jean-de-Gardonenque. Celle de Sem, dans le comté de Foix, a été décrite par Picot la Peyrouse. Ce savant naturaliste a reconnu que la présence de l'*oxide de manganèse* dans la mine de fer spathique, aide beaucoup à la fusion de ce minerai, et qu'il contribue à la formation de l'acier de fonte ou de l'acier naturel.

Le premier de ces effets est dû au dégagement de l'oxigène, qui augmente prodigieusement l'intensité du feu; et il facilite par-là la combinaison du carbone avec le fer, d'où résulte la formation de l'acier.

Passinges, dans la description minéralogique du Forez, dit qu'il y a, près du château de Vougy, à une lieue et demie au nord-est de Roannes, une carrière de pierre calcaire dont on fabrique d'excellente chaux. Cette pierre est mêlée de couches assez épaisses d'*oxide de manganèse*; elles sont placées au-dessus ou au-dessous d'une légère couche de grès fin, et le tout est adhérent à la pierre calcaire.

Bergmann a observé que l'*oxide de manganèse* qui se trouve joint à la pierre de Lena en Ouplande, lui donne éminemment la propriété de la *chaux maigre*, c'est-à-dire de se consolider très-promptement, d'acquérir une très-grande dureté et de résister à l'action de l'eau et aux influences de l'atmosphère. Guyton Morveau a confirmé l'observation de Bergmann, et nous a appris qu'on pouvoit donner à la chaux commune toutes les propriétés de la chaux maigre, en y ajoutant une petite quantité d'*oxide de manganèse*.

Saussure, en décrivant la pierre de Saint-Gingouph, dont les carrières sont sur les bords du lac de Genève, près des rochers de Meillerie, dit que cette pierre, qui donne la plus excellente chaux maigre, est composée de trois parties distinctes: celle qui forme la partie dominante est grise; elle est coupée par des couches d'une pierre tendre, noirâtre; et le tout est entremêlé de veines de spath calcaire blanc. Lorsque cette pierre est calcinée, le fond gris devient fauve, et les veines noires et blanches prennent une couleur violette. Saussure a reconnu qu'elles contiennent du *manganèse*, et que c'est à la présence de cet oxide que la chaux de Saint-Gingouph doit son excellente qualité.

Maintenant que nous avons fait connoître les propriétés naturelles du *manganèse*, ainsi que celles de son oxide, nous allons nous occuper de la description de ses diverses mines,

et nous n'oublierons pas de faire mention des nombreux usages auxquels ces mines sont employées dans les arts.

L'*oxide de manganèse* se présente dans ses mines sous diverses formes et avec des couleurs différentes.

Il est infiniment rare de trouver ce minéral sous une forme régulière : quand il est cristallisé, c'est ordinairement en stries ou en aiguilles plus ou moins alongées, qui partent d'un centre commun, ou qui forment des faisceaux qui partent de plusieurs centres, et se croisent en tous sens. Romé-Delisle dit que l'*oxide de manganèse* cristallise en prisme tétraèdre rhomboïdal strié, suivant sa longueur, et tronqué net à ses extrémités. Lamétherie pense que le prisme est terminé par des pyramides à quatre faces. Haüy n'a point observé la forme reconnue par Romé-Delisle; mais il a vu celle dont parle Lamétherie, et de plus une troisième, consistant en un prisme droit octogone, terminé par deux faces qui naissent sur deux arêtes opposées de ce prisme.

Lorsqu'il est sous forme cristalline, il a ordinairement un brillant métallique; tantôt il est de couleur d'acier bruni, tantôt d'une couleur qui approche de celle de l'antimoine, tantôt enfin d'une couleur rouge plus ou moins foncée.

L'état où il se présente le plus communément, est en masses informes d'une couleur ferrugineuse et noirâtre, ayant une pesanteur très-considérable et beaucoup de dureté. Il se rencontre aussi quelquefois à l'état pulvérulent; mais c'est une manière d'être accidentelle, qui ne change rien à ses propriétés chimiques.

Les belles dendrites d'un noir foncé et luisant qu'on voit sur les feuillets de quelques pierres marneuses, sont dues à l'*oxide de manganèse;* elles ont un peu de relief, et tranchent nettement sur le fond de la pierre. Celles qui proviennent d'un oxide de fer sont jaunâtres et n'ont aucune épaisseur.

On trouve dans les monts Ourals, à la mine de fer de Nijni-Taghil, un grès quartzeux tout pénétré de *manganèse*, disposé en dendrites qui se montrent en tout sens dans l'intérieur même de la pierre. Les fissures de ce grès sont tapissées d'épaisses incrustations de cet oxide, qui y est sous la forme d'étoiles rayonnantes d'un pouce de diamètre, qui ont une couleur grise et l'éclat de l'acier le mieux poli.

On rencontre, mais rarement, un oxide de *manganèse* d'une couleur blanchâtre, avec un tissu spathique ou lamelleux, tel que celui qui sert de gangue à la mine d'or de Nagyag, et à d'autres mines aurifères de Transylvanie, où il est combiné avec l'acide carbonique. Cet oxide de *manganèse* blanc est celui qui est le plus voisin de l'état métallique.

Parmi les mines de *mangânèse* de France, l'une des plus intéressantes est celle de Romanèche dans le département de Saône et Loire, qui a été décrite par Dolomieu (*Journal des Mines*, n° 19, pag. 27.). Cette mine est à trois lieues au sud de Mâcon, sur la pente orientale d'une chaîne de collines qui se prolonge du nord-nord-est au sud-sud-ouest. Le noyau de ces collines est granitique; près de Mâcon, il est revêtu de couches calcaires, auxquelles succède un grès quartzeux; à Romanèche, le granit se montre à découvert: c'est sur ce granit immédiatement que repose la mine de *manganèse*.

« Cette mine, dit Dolomieu, ne constitue ni une couche ni un filon, mais une sorte d'amas en forme de bande, laquelle a à-peu-près dix toises dans sa plus grande largeur, et près de deux cents toises dans sa longueur connue; sa direction est du nord-est au sud-ouest (elle est, peu s'en faut, parallèle à la chaîne de collines).

» Elle se montre à affleurement, et même elle s'élève au-dessus de la couche végétale dans sa partie nord-est.... mais elle se plonge sous le sable, l'argile et le grès, en s'étendant vers le sud-ouest.....

» Dans son flanc sud-est, elle paroît bornée par une couche de pierre calcaire, qui alors recouvre le granit; mais son flanc nord-ouest est encaissé dans le granit même, qui, formant une espèce de gradin, paroît avoir empêché qu'elle ne s'étendît plus loin, lorsque la cause quelconque qui la charrioit est venue la déposer sur l'emplacement qu'elle occupe.

» L'épaisseur de la masse de *manganèse*, est de sept pieds au moins, et quelquefois de quinze et au-delà. Cet *oxide de manganèse* est d'une couleur brune noirâtre, sans forme déterminée; quelques morceaux sont mamelonnés, d'autres sont granulés comme les oolithes. L'intérieur du minerai jouit d'un certain brillant métallique. Sa cassure est inégale, et présente le grain de l'acier. Quelquefois son tissu est strié, palmé, dendritiforme; on y voit des globules striés du centre à la circonférence. Ce *manganèse* raye non-seulement le verre, mais encore le cristal de roche; et il étincelle vivement sous le choc de l'acier. Sa pesanteur spécifique varie de trois à quatre mille.

» Dans sa plus grande partie, ajoute Dolomieu (pag. 36), cette mine est exempte de mélange: ce n'est qu'accidentellement qu'on la trouve comme empâtée avec du spath fluor d'une couleur violette très-foncée; mais ses cavernosités et ses fissures contiennent une argile gris-rougeâtre très-fine et très-ductile ».

Vauquelin et Dolomieu ont trouvé à l'analyse, que ce *manganèse oxidé* contenoit :

Oxide blanc de *manganèse*	500
Oxigène fourni à l'acide muriatique	337
Baryte	147
Silice	12
Carbone	4
	1000

La baryte étoit non-seulement mélangée, mais intimement combinée avec l'*oxide de manganèse*.

Le *manganèse oxidé* de la mine de Franc-le-Château, près Vesoul, analysé par Vauquelin, a donné :

Oxide de *manganèse*	820
Oxide de fer	100
Silice	30
Baryte	20
Perte	30
	1000

Le même chimiste a trouvé, par l'analyse de la mine de *manganèse* qui se trouve dans les Vosges, près de Saint-Diey (en Lorraine) :

Oxide de *manganèse*	820
Carbonate de chaux	70
Silice	60
Eau	50
	1000

Cette mine est d'une couleur noirâtre, en masses irrégulières d'un tissu très-compacte; sa pesanteur spécifique est de quatre mille soixante-treize.

La mine de *manganèse* de Saint-Marcel, dans la vallée d'Aorte, en Piémont, a été décrite par Saussure. Elle forme un énorme filon dans une montagne primitive; et quoique la manière d'être de ces deux mines paroisse très différente, je pense que la cause *formatrice* de l'une et de l'autre est absolument la même, et qu'elles sont dues à des émanations sou-marines parfaitement semblables à celles qui produisent les volcans.

Quant à la mine de Romanèche, Dolomieu a très-bien vu que ce minerai a été déposé là par *une cause quelconque*; mais il est bien évident en même temps, que cet amas n'est

pas ce qu'on appelle une *mine de transport*, c'est-à-dire, dont le minerai auroit déjà existé ailleurs sous la forme de filon ou autrement, puisqu'elle est exempte de tout mélange.

Saussure décrit ainsi la mine de *manganèse* de Saint-Marcel (§. 2294).

« Cette mine est en entier au jour sur la face escarpée d'un rocher, dont le fond est un gneiss à mica vert. Quelques personnes croient que cette mine est une couche qui pénètre dans la montagne; mais M. Davise (le propriétaire), qui en a suivi les travaux, ne le pense pas : il croît que c'est une espèce de grand rognon qui n'a point de suite, du moins immédiate, ni dans l'intérieur, ni à l'extérieur de la montagne.

» La partie exploitée, que l'on peut cependant considérer comme faisant partie d'une couche, ou du moins comme un rognon parallèle aux couches de la montagne, a douze ou quinze pieds d'épaisseur du côté du jour, et va en s'amincissant à mesure qu'elle pénètre dans la montagne, où elle se réduit dans le fond à une épaisseur de cinq à six pieds; sa profondeur, depuis son entrée jusqu'au fond, est d'environ cinquante pieds. Je ne mesurai pas la longueur ou l'étendue que cette veine paroît occuper dans la montagne; mais je jugeai qu'elle n'avoit que deux ou trois cents pieds au plus. Elle descend du côté de l'ouest de quinze à vingt degrés dans le haut, et d'un peu moins dans le bas.... La montagne est, comme je l'ai dit, d'un gneiss dont le mica est verdâtre, et dont les couches sont à-peu-près horizontales ».

La mine de Saint-Marcel offre une très-jolie variété de *manganèse :* elle est d'un beau rouge pourpre, cristallisée en prismes rhomboïdaux ; ces cristaux sont opaques, mais brillans, très-durs, et font feu contre l'acier.

Le *manganèse oxidé* sert non-seulement aux chimistes en leur fournissant abondamment l'oxigène, ou en saturant de ce gaz l'acide muriatique, mais il est encore d'un grand usage dans les arts, et sur-tout dans les verreries et dans les manufactures de faïence et de porcelaine. Il donne aux émaux plusieurs belles nuances purpurines, et il a la propriété de blanchir le verre en lui enlevant les teintes bleues ou verdâtres qui lui ont été communiquées par les matières combustibles. L'*oxigène du manganèse*, dégagé par la chaleur, brûle les matières étrangères, et rend ainsi au verre sa blancheur et sa pureté. (Pat.)

MANGARSAHOE. Flacourt, dans son *Voyage de Madagascar*, dit qu'il y a dans cette île une espèce d'*âne sauvage*, dont les oreilles sont si longues, que lorsqu'il descend une

montagne, elles s'abattent sur ses yeux et l'empêchent de voir devant lui. Les Madecasses l'appellent *mangarsahoe*, et les Français ont appliqué le même nom à une montagne située à douze lieues du Fort Dauphin, parce que cet *âne* s'y tient ordinairement. (S.)

MANGE-BOUILLON ou les SOUFFRETEUSES. Goëdart, *part. 11, expér. 10*, donne ce nom aux larves du *cione du bouillon blanc* (*curculio verbasci* Fab.), et qui, suivant lui, ont pour ennemis une petite araignée et un petit animal qui a de petites pincettes au front; celui-ci détruit à son tour l'araignée qu'il coupe par le milieu du corps.

Goëdart fait ici une observation dont on peut tirer plus d'avantage que des précédentes. Une fumigation faite avec la partie cotonneuse du bouillon blanc, entremêlée avec de la térébenthine de Venise, est un souverain remède contre les hémorrhoïdes. Cet auteur en a fait souvent l'expérience. (L.)

MANGE-FOURMIS ou MANGEUR (GRAND) DE FOURMIS. *Voyez* TAMANOIR. (DESM.)

MANGE-FROMENT, nom donné par Goëdart, *part. 11, expér. 18*, à une larve qui est évidemment celle de la *coccinelle sept-points*. Cette larve, la nymphe et l'insecte parfait, sont très-reconnoissables aux figures qu'il en donne. Valmont de Bomare a cru que cette chenille étoit celle de l'*alucite des blés*. (L.)

MANGE-ŒUFS DE GRILLONS. *Voyez* DESTRUCTEUR DE CHENILLES. (L.)

MANGE-SERPENT. C'est, suivant Kolbe, une espèce de *pélican* que l'on appelle ainsi dans la colonie du Cap de Bonne-Espérance, parce que les serpens font sa nourriture habituelle.

Lèvaillant donne aussi le nom de *mange-serpent* au *secrétaire*. Voyez son *Ornithologie d'Afrique* et le mot SECRÉTAIRE. (S.)

MANGEUR D'ABEILLES. *Voyez* GUÊPIER. (VIEILL.)

MANGEUR DE CHÈVRES, nom vulgaire du *boa scytale* qui se trouve en Amérique, et avale les chèvres et les brebis après les avoir tuées et écrasées avec son corps. *Voyez* au mot BOA. (B.)

MANGEUR (PETIT) DE FOURMIS. C'est le FOURMILIER proprement dit. *Voyez* cet article. (DESM.)

MANGEUR D'HOMMES. *Voyez* AROMPO et MANTICHORES. (S.)

MANGEUR D'HUITRES. *Voyez* HUÎTRIER. (VIEILL.)

MANGEUR DE LOIRS. *Voyez* MANGEUR DE RATS. (S.)

MANGEUR DE MILLET, nom vulgaire du *cocotzin* à l'île de Cayenne, selon Barrère, parce que cette petite espèce de tourterelle détruit les récoltes de mil. Pour moi, qui ai habité la Guiane pendant plusieurs années, je n'y ai entendu donner d'autre nom à l'oiseau dont il est question, que celui d'*ortolan*. *Voyez* au surplus le mot COCOTZIN. (S.)

MANGEUR DE NOYAUX, l'une des dénominations vulgaires du GROS-BEC. *Voyez* ce mot. (S.)

MANGEUR DE PIERRES. *Voyez* LITHOPHAGE. (L.)

MANGEUR DE PLOMB. Le Page du Pratz, dans son *Histoire de la Louisiane*, tom. 2, pag. 115, dit que l'on y nomme les plongeons, *mangeurs de plomb*, parce que quand ils voient le feu du bassinet, ils plongent si promptement, que le plomb ne peut les toucher. *Voyez* PLONGEON. (S.)

MANGEUR DE POIRES. On donne ce nom à une petite chenille qui se nourrit de l'intérieur de la poire, nommée la *sucrée*. Cette chenille est probablement celle de la *pyrale des pommes* (*pyr. pomana* Fab.). (L.)

MANGEUR DE POULES, dénomination vulgaire donnée en différens pays, à diverses espèces d'oiseaux de proie qui se jettent sur les volailles. (S.)

MANGEUR DE RATS. C'est le BOA RATIVORE. *Voyez* ce mot. (B.)

MANGEUR DE VERS (*Sylvia vermivora* Lath.), espèce de DEMI-FINS. *Voyez* ce mot. (S.)

MANGLE. *Voyez* MANGLIER. (D.)

MANGLE BLANC. Il paroît que c'est une espèce de *fromager* qu'on appelle ainsi à Saint-Domingue. *Voyez* au mot FROMAGER. (B.)

MANGLE ROUGE. C'est, à Saint-Domingue, le RAISINIER. *Voyez* ce mot. (B.)

MANGLIER ou MANGLE, nom donné par les voyageurs à des arbres ou arbrisseaux de divers genres, qui croissent dans les Antilles, le long des rivages de la mer, et qui sont le plus souvent baignés par ses flots.

On distingue principalement trois espèces de *mangliers*, le *gris*, le *blanc* et le *rouge*. Le premier est le *conocarpe droit* de Linnæus (*conocarpus erecta*); il ressemble à un petit saule, a des feuilles lancéolées, et des cônes portés sur un pédicelle et disposés en panicule. Le second est le *conocarpe couché* du même auteur (*conocarpus procumbens*), à feuilles ovoïdes et à cônes sessiles. La troisième espèce est le véritable *manglier* (*rhizophora* Linn.), dont les branches sont pendantes et souvent chargées d'huîtres; ces branches s'enfoncent dans

la vase et y prennent racine. Ce *manglier* est plus élevé que les deux autres. Il a une germination toute particulière. J'en donne la description à l'article de Rhizophore. *Voy.* ce mot, et les mots Conocarpe, Ægicère et Palétuvier. (D.)

MANGLISSE, *Manglissa*, genre de plantes établi par Jussieu dans la pentandrie monogynie, et dans la famille des Hillospermes. Il a pour caractère un calice très-petit, divisé en cinq parties; une corolle en roue, divisée également en cinq parties; cinq étamines; un ovaire à stigmate sessile.

Le fruit est un drupe globuleux à une loge et à une semence.

La seule espèce de ce genre vient du Pérou, et entre dans le genre Caballaire de la *Flore* de ce pays. *Voy.* ce mot. (B.)

MANGOS, nom vulgaire d'un poisson du genre *polynème*, le *polynemus virginicus* Linn. *Voyez* au mot Polynème.

On le donne aussi aux *mangliers* dans quelques colonies. *Voyez* au mot Manglier. (B.)

MANGOICHE, espèce de *serin* qui se trouve, dit-on, à Madagascar. (Vieill.)

MANGOUSE, manière fautive d'écrire le nom de la Mangouste. *Voy.* ce mot. (S.)

MANGOUSTAN ou MANGOSTAN, *Garcinia mangostana* Linn. (*dodécandrie monogynie*), arbre fruitier originaire des îles Moluques, d'un beau port, ayant de loin l'apparence d'un *citronier*, et qui s'élève à dix-huit ou vingt pieds, avec une tige droite et une tête égale et régulière. Il est connu depuis long-temps dans les diverses contrées de l'Inde. On l'y cultive sur-tout pour la bonté de ses fruits qui sont délicieux et les meilleurs de l'Asie. Dans quelques colonies hollandaises, il sert en même temps à orner les jardins; on le préfère même au *marronnier d'Inde* pour former des avenues. Son feuillage brillant et touffu procure un ombrage épais et agréable. Cet arbre précieux et utile mériteroit d'être apporté dans nos îles de l'Amérique, où il se naturaliseroit sans doute aisément.

Le *mangoustan* a donné son nom à un genre de la famille des Guttifères, et il en est l'espèce la plus remarquable. Le caractère de ce genre est d'avoir un calice durable et à quatre folioles, une corolle à quatre pétales plus grands que le calice, environ seize étamines, et un ovaire supérieur ovale ou rond, surmonté d'un stigmate sessile et persistant, découpé ordinairement en huit parties. Le fruit est une baie sphérique recouverte d'une enveloppe coriace, et couronnée par le stigmate. Son intérieur est divisé en plusieurs loges entourées

d'une pulpe succulente, et renfermant chacune une semence anguleuse. Ces caractères sont représentés dans Lam. *Illustr. des Genr.*, pl. 405.

La tige du MANGOUSTAN CULTIVÉ est revêtue d'une écorce grisâtre et crevassée : elle pousse de chaque côté plusieurs branches opposées, obliques l'une à l'autre, et garnies de feuilles entières, ovales, pointues, lisses et fermes. Ces feuilles, longues de six à huit pouces, ont un pétiole court et renflé; elles sont d'un vert luisant en dessus, olivâtres à leur surface inférieure, et marquées de beaucoup de nervures latérales et parallèles. Les fleurs presque solitaires naissent dans les aisselles des feuilles à l'extrémité des rameaux. Leur couleur est jaune et aurore (d'un rouge foncé selon Miller). Elles ont quatre pétales arrondis et concaves, et seize étamines dont les filets sont séparés, droits, et disposés en forme de cylindre. Le pistil offre un stigmate plat, divisé en six ou huit lobes ouverts en étoile. Le fruit, qui a la grosseur d'une petite orange, est contenu dans une espèce de coque d'un demi-doigt d'épaisseur, dont l'épiderme est un peu semblable à celui de la grenade, mais moins amer. Cette enveloppe est grise ou d'un vert jaunâtre en dehors, et rouge en dedans ; elle contient un jus de couleur pourpre, et elle n'adhère point au fruit, ou s'en détache avec la plus grande facilité. La baie qu'elle renferme est légèrement sillonnée, et divisée en autant de segmens et de loges qu'il y a de rayons au stigmate. Ces segmens, quelquefois inégaux, sont circonscrits d'une membrane comme ceux de l'orange, et remplis d'une pulpe blanche, succulente, un peu transparente, et d'une saveur délicieuse. Ils contiennent chacun une semence de la figure et de la grosseur d'une amande dépouillée de sa coque, et dont la substance approche beaucoup de celle des *châtaignes* pour la consistance, la couleur, et la qualité astringente. Garcin observe que peu de ces semences sont bonnes à planter, qu'elles avortent pour la plupart.

Les fruits du *mangoustan* ne flattent pas moins l'odorat que le goût ; ils exhalent un parfum suave qui approche de celui de la *framboise*, et ils ont, dit-on, à-la-fois la saveur de la *fraise*, du *raisin*, de la *cerise* et de l'*orange*. Ils sont rafraîchissans, très-sains, et n'incommodent jamais. On les donne aux malades ; quelque répugnance qu'ils aient pour toute autre nourriture, ils mangent ces fruits avec plaisir, et ceux qui les refusent sont regardés comme dans un état désespéré. Bomare dit que le docteur Solander étant dans le dernier période d'une fièvre putride dont il fut attaqué à *Batavia*, recouvra par degrés sa santé, en suçant ce fruit délicieux. Sa

chair est laxative, tandis que son écorce est styptique et astringente ; la décoction de celle-ci est très-bonne dans la dyssenterie, maladie commune dans l'Inde ; on s'en sert aussi, en gargarisme, contre les aphtes. Les Chinois emploient cette écorce dans la teinture en noir, pour lui donner de la consistance. Le bois de *mangoustan* n'est bon qu'à brûler.

Les autres espèces du même genre qui offrent quelque agrément ou quelque utilité, sont :

Le MANGOUSTAN DES CÉLÈBES, *Garcinia Celebica*, Linn., vulgairement *brindonnier*. C'est un arbre peu élevé, qui a une cime élégante et des feuilles ovales-lancéolées. Ses fleurs, d'un blanc sale, sont unisexuelles et dioïques. Les fleurs mâles ont un pédoncule, et sont communément réunies au nombre de trois au sommet des rameaux ; les femelles sont solitaires et presque sessiles. Son fruit est rond, d'un rouge jaunâtre ou safrané, quelquefois violet ; il a à-peu-près la grosseur d'une petite pomme. Il conserve long-temps son acidité ; mais lorsqu'il est parfaitement mûr, son goût approche de celui des fruits du *mangoustan cultivé*. On en compose une gelée excellente et un sirop pectoral et rafraîchissant qui est d'un usage journalier à *Mahé*. Son écorce est employée aussi, dit-on, dans la teinture, et on en fait une sorte de vinaigre. Ce *mangoustan* croît naturellement dans les Indes orientales. Il découle de son tronc, par incision, un suc glutineux, laiteux et blanchâtre.

Le MANGOUSTAN A BOIS DUR, *Garcinia cornea* Linn. Son nom indique la qualité de son bois qui est presque aussi dur que la corne, pesant, et très-difficile à travailler. Quand on vient de le couper, sa couleur est blanchâtre, mais il devient bientôt jaunâtre ou roux. Il est employé dans les charpentes, et on préfère pour cet usage celui des jeunes individus, comme moins dur. L'arbre qui le fournit croît à Amboine sur les montagnes. Il a un tronc élevé, une cime branchue et des feuilles lancéolées et sans nervures. Ses fleurs sont penchées et ordinairement solitaires sur chaque pédoncule. Elles produisent un fruit qui, dans sa fraîcheur, a une odeur de résine. De son écorce et des gerçures des rameaux de l'arbre, il transpire une liqueur visqueuse et jaunâtre, qui prend une forme concrète.

Le MANGOUSTAN CAMBOGE, *Garcinia Cambogia* Gærtn., *Cambogia gutta* Linn. Cet arbre est grand, et a dix à douze pieds de circonférence. Il porte des feuilles ovales, lisses, entières et pointues aux deux bouts. Ses fleurs sont jaunâtres ou de couleur de chair, et sans odeur : elles ont beaucoup d'étamines, et un stigmate hémisphérique et sillonné. Son fruit,

gros comme une orange, est relevé de huit à dix côtes saillantes et obtuses; il a un goût légèrement acide et se mange crud; les Indiens l'emploient dans leurs alimens comme un astringent. Quand on fait des incisions aux racines ou au tronc de cet arbre, il en découle une liqueur très-visqueuse, sans odeur, et qui, à ce que l'on croit, forme en se séchant cette gomme-résine, opaque et d'un jaune safran, connue dans le commerce sous le nom de GOMME-GUTTE. *Voyez* ce dernier mot.

Le MANGOUSTAN MORELLIER, *Garcinia morella* Lam. Cette espèce est ligneuse comme les autres et croît à Ceylan. Elle donne, selon Hermann, une *gomme-gutte* de meilleure qualité que celle produite par le *mangoustan camboge*. Son fruit est une baie à quatre loges, grosse comme une cerise, et couronnée par un stigmate rude, et relevé d'un même nombre de bosses.

Le MANGOUSTAN DE MALABAR, *Garcinia Malabarica* Lam. C'est vraisemblablement le plus élevé de tous les arbres de ce genre. Sa hauteur est d'environ quatre-vingts pieds; son tronc a souvent cinq pieds de diamètre. Il pousse un très-grand nombre de branches garnies de feuilles ovales et obtuses ou très-peu pointues. Les fleurs, d'un blanc jaunâtre, naissent plusieurs ensemble sur des pédoncules rameux. Elles exhalent au loin une odeur suave et aromatique. Leur corolle est en cloche, et divisée jusqu'à sa base en quatre parties qui entourent de nombreuses étamines. Le fruit a la grosseur d'une balle à jouer; sa pulpe est glutineuse et acide; elle acquiert en mûrissant une saveur douce assez agréable.

Ce bel arbre croît presque par-tout sur la côte de *Malabar*. Il se couvre de fleurs au printemps et dans l'automne; et on le voit chargé de fruits pendant une grande partie de l'année. Il en donne dès l'âge de sept ans, et ne cesse d'en produire qu'après avoir vécu un siècle. Le suc que ces fruits contiennent est si abondant qu'il se fait jour à travers leur écorce, sur laquelle il se répand; épaissi par l'air, il devient une espèce de gomme transparente et roussâtre, avec laquelle on fait dans le pays une bonne colle qui est d'un grand usage.

Les Juifs et les Portugais s'en servent pour relier leurs livres, parce qu'elle les préserve des insectes; et les pêcheurs en enduisent leurs filets pour qu'ils soient de plus longue durée. (D.)

MANGOUSTE, genre de quadrupèdes de la famille des MARTES et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des CARNIVORES. Ce genre est caractérisé par la tête courte, un peu applatie sur le front; la lèvre inférieure plus courte que



Deseve del. Voisard Sculp.

1. Malbrouk. 2. Mandrille. 3. Mangouste.



la supérieure; six incisives, dont la seconde, de chaque côté de la mâchoire inférieure, est plus étroite que les autres, et insérée en dedans de la bouche; la langue rude, et garnie de papilles comme celle des *chats;* une poche au-devant de l'anus; enfin, la propriété de marcher sur le bout des doigts, ce qui le distingue entièrement des autres genres de la même famille.

C'est à tort qu'on a placé dans ce genre le *vansire*, le *surikate*, le *grison* et le *tayra* ou *galera*, qui n'ont point la queue longue et pointue des *mangoustes*, non plus que la poche qui se trouve au-devant de l'anus. Ils doivent former un genre particulier, auquel on peut laisser le nom de *viverra.* Nous ne conservons dans celui des *mangoustes* que les quadrupèdes reconnus par le professeur Geoffroy, comme devant seuls lui appartenir.

« Buffon a cru devoir rapporter, dit Geoffroy (*Ménagerie du Muséum, hist. de l'Ichneumon*), à une seule espèce toutes les diversités de couleur et de grandeur que la plupart des naturalistes avoient déjà constatées de son temps. Persuadé, par un passage équivoque de Prosper Alpin, que ces animaux étoient domestiques en Egypte, il supposa qu'ils pouvoient y avoir dégénéré et subi quelques variétés; mais nous avons eu occasion de vérifier, sur les lieux même, que nulle part on n'y souffre de *mangoustes*, beaucoup trop voraces, et conséquemment beaucoup trop infidèles pour qu'on les élève jamais habituellement dans les maisons; et nous nous sommes assurés, en outre, que leur taille ni leur pelage n'y éprouvent aucune altération. Nous avons donc tout lieu de croire, comme l'avoit déjà soupçonné Edwards, qu'il y a plusieurs espèces de *mangoustes :* nous en avons, en effet, reconnu trois, la Mangouste des Indes, la Mangouste du Cap de Bonne-Espérance et la Mangouste d'Egypte, *ichneumon* ou *rat de Pharaon* ».

Mangouste des Indes orientales, *Mangouste* de Buffon, édit. de Sonnini, t. 32, pl. 20. (*Viverra mungo* Linn.; *Viverra ichneumon* Erxleb.) Cette première espèce atteint rarement, dit Geoffroy, au-delà de neuf pouces deux lignes; sa queue, toujours moins longue que son corps, finit en pointe; son pelage est orné de bandes transversales alternativement rousses et noirâtres, au nombre de vingt-six à trente; le dessous de la mâchoire inférieure est fauve; le bas des jambes noir. Elle est connue aux Indes sous le nom de *mungo* et de *mangustia*, d'où Buffon a dérivé celui de *mangouste.*

C'est de cette espèce en particulier qu'il est question dans

les *Aménités* de Kæmpfer. Cet auteur assure que la *mangouste* ne redoute pas la morsure des serpens, qu'elle les poursuit avec acharnement, les saisit et les tue, quelque venimeux qu'ils soient, et que, lorsqu'elle commence à ressentir les impressions de leur venin, elle va chercher des antidotes, et particulièrement une racine que les Indiens de Java et de Sumatra ont nommée de son nom, et qu'ils disent être un des plus sûrs et des plus puissans remèdes contre la morsure des vipères et des serpens. Le Père Vincent Marie a donné dans ses *Voyages* la description de cette *mangouste*.... « Elle est, dit-il, grande comme une *marte*, et lui ressemble assez par sa forme, excepté qu'elle est un peu plus épaisse de taille; la couleur de son poil est obscure; la queue est charnue, lisse et unie comme celle de la *marte*.... L'antipathie que cet animal a pour les serpens est extraordinaire, et il ne semble s'occuper qu'à leur tendre des embûches.... Les chasseurs ont observé qu'il va déterrer les racines d'une certaine plante, soit pour se guérir, soit pour se préserver de l'effet du venin ».

Mangouste du Cap de Bonne-Espérance (figurée dans l'ouvrage de Vosmaer, dans les *Glanures* d'Edwards, pl. 199; dans le tom. 3, pl. 27, du supplément de l'ouvrage de Buffon, et dans l'édit. de Sonnini, tom. 32, pl. 22.). Cette *mangouste*, dit Geoffroy, est d'un cinquième plus grande que la précédente; sa queue se termine de même en pointe; son pelage est plus clair, d'une couleur uniforme, tant sur le dos que sur les pattes; une teinte jaunâtre, obscurcie par de petits traits bruns, en est la couleur dominante.

Daubenton a décrit cette espèce, qu'il regardoit comme une grande variété de l'espèce de la *mangouste*. Suivant lui, elle est à-peu-près de la grandeur de la *fouine*. Elle ressemble aussi beaucoup à cet animal pour la figure; car elle a le sommet de la tête applati, le museau pointu, la tête petite, les oreilles courtes et rondes, le cou court et presque aussi gros que la tête, le corps alongé, les jambes courtes, et la queue longue, mais moins touffue à son extrémité que celle de la *fouine*, &c. Le poil est dur, et coloré de blanchâtre et de noirâtre. Ces couleurs se succèdent trois, quatre ou cinq fois l'une à l'autre dans la longueur des poils; le noirâtre est peu foncé, et il y a une teinte de roussâtre sous le poil de la gorge, de la poitrine et des jambes; celui du bout du museau, du poignet et des pieds est fort court, et de couleur mêlée de noirâtre et de roux; les plus longs poils ont jusqu'à deux pouces et demi; il se trouve entre ces poils durs une sorte de duvet plus court et de couleur roussâtre, &c. La description

donnée par Daubenton, à la suite de celle-ci, appartient à l'espèce précédente, c'est-à-dire à la *mangouste des Indes orientales*.

Ichneumon, Mangouste d'Egypte, Rat de Pharaon ou Nems des Egyptiens (*Viverra ichneumon* Linn.; *Syst. nat.* Schreiber, pl. 45, B; *Grande Mangouste* Buffon, *Hist. nat. des Quadrupèdes*, édit. de Sonnini, tom. 32, pag. 275 et 367; pl. 22, figure supérieure.). C'est la plus grande des trois espèces de ce genre; elle a jusqu'à un pied et demi de long, sans compter la queue, qui est de la même longueur. Son poil est à-peu-près annelé comme dans l'espèce précédente; mais les anneaux bruns y sont plus larges. Les pattes sont noires, ainsi que le museau; mais c'est sur-tout à une touffe de poils noirs assez longs, qui terminent la queue, et qui s'étendent en forme d'éventail, que l'on reconnoît l'*ichneumon*.

L'*ichneumon* étoit un des animaux sacrés de l'antique et superstitieuse Egypte. Les habitans d'Héracliopolis lui rendoient les honneurs divins après sa mort. « On l'entretenoit, dit Sonnini (*Journal de Physique*, mai 1785.), avec grand soin de son vivant; des fonds étoient assignés pour sa nourriture; on lui servoit, comme aux chats, du pain trempé dans du lait, ou du poisson du Nil coupé par morceaux, et le tuer étoit un crime. Objet du culte d'un peuple célèbre, prétendu protecteur du pays le plus singulier du monde contre un fléau des plus fâcheux chez un peuple agricole, étranger et inconnu dans nos climats, que de motifs pour produire le merveilleux! Aussi n'a-t-il pas été épargné. La plupart des voyageurs ont vu l'*ichneumon* sans l'examiner, et l'esprit prévenu par les contes que les anciens et les modernes ont débités à son sujet, ils les ont copiés successivement dans leurs relations ». Ayant été à portée d'observer l'*ichneumon*, M. Sonnini tâche de fixer l'opinion que l'on doit prendre de son utilité, en réduisant à leur juste valeur les services que l'on a vantés, et encore plus exagérés ».

Assez semblables, pour les habitudes, aux *furets* et aux *putois*, les *ichneumons* se nourrissent de rats et de reptiles. Ils rôdent autour des habitations, afin de surprendre les poules et de dévorer leurs œufs, et ce goût vorace et destructeur ne peut se perdre par l'éducation, les bons traitemens et l'abondance de nourriture : aussi, quoiqu'ayant de grandes dispositions à la familiarité, les *ichneumons* ne sont ou du moins ne sont plus domestiques en Egypte. Non-seulement on n'en élève pas dans les maisons, mais les ha-

bitans actuels n'ont plus même le souvenir que leurs pères en aient élevé.

« L'appétit naturel des *ichneumons* pour les oeufs, dit Sonnini, les porte à fouiller quelquefois dans le sable, et à y chercher ceux que les crocodiles y déposent, et c'est particulièrement de cette manière qu'ils s'opposent, en effet, à la trop grande multiplication des crocodiles; car l'on regarde comme un conte, et l'on a bien raison, la prétendue habitude des *ichneumons*, de s'élancer dans la gueule béante des crocodiles, de se glisser dans leur ventre, et de n'en sortir qu'après leur avoir rongé les entrailles. Si l'on a vu quelques-uns de ces animaux se jeter avec fureur sur de petits crocodiles qu'on leur présentoit, c'est l'effet de leur goût pour toutes les espèces de reptiles, et nullement celui d'une haine particulière ou d'une loi de la nature, en vertu de laquelle les *ichneumons* auroient été spécialement chargés de retarder la propagation de ces animaux. Il eût été au moins aussi raisonnable de dire que la nature n'avoit placé la *mangouste* sur la terre que pour empêcher la multiplication des poules, auxquelles elle nuit en effet beaucoup plus qu'aux crocodiles.

» Les *ichneumons* sont très-communs dans plus de la moitié septentrionale de l'Egypte, c'est-à-dire dans cette partie comprise entre la mer Méditerranée et la ville de Siout. Au contraire, ils sont très-rares dans l'Egypte supérieure, et il est une chose à remarquer, c'est qu'ils sont moins communs où les crocodiles sont moins rares, et qu'on les trouve abondamment dans les lieux où les crocodiles n'existent pas ».

Quoique l'*ichneumon* soit assez commun en Egypte, Geoffroy n'a pas eu souvent occasion de l'observer. « Il est, dit-il, très-difficile de l'approcher; je ne connois pas d'animal plus craintif et plus défiant. Il n'ose se hasarder de courir en rase campagne, mais il suit toujours, ou plutôt il se glisse dans les petits canaux ou les sillons qui servent à l'irrigation des terres. Il ne s'y avance jamais qu'avec beaucoup de réserve. Il ne lui suffit pas d'appercevoir qu'il n'y a rien devant lui dans le cas de lui porter ombrage; il ne s'en rapporte point à sa vue, il n'est tranquille, il ne continue sa route que quand il l'a éclairée par le sens de l'odorat. Telle est sans doute la cause de ses mouvemens ondoyans et de l'allure incertaine et oblique qu'il conserve toujours dans la domesticité. Quoiqu'assuré de la protection de son maître, il n'entre jamais dans un lieu qu'il n'a pas pratiqué, sans témoigner de fortes appréhensions : son premier soin est de l'étudier en détail, et d'en aller en quelque sorte tâter toutes les surfaces

au moyen de l'odorat... Cependant on diroit qu'il a quelque peine à percevoir les émanations odorantes du corps; ses efforts pour y réussir sont rendus sensibles par un mouvement continuel de ses naseaux, et par un petit bruit qui imite assez bien le souffle d'un animal haletant et fatigué d'une longue course.

» On l'apprivoise facilement; il est doux et caressant. Il distingue la voix de son maître, et le suit presqu'aussi exactement qu'un chien : on peut l'employer à nettoyer une maison de souris et de rats, et on peut être assuré qu'il y aura réussi en bien peu de temps. Il n'est jamais en repos, furète sans cesse par-tout, et s'il a flairé quelque proie au fond d'un trou, il ne quitte point la partie qu'il n'ait fait tous ses efforts pour s'en saisir. Il tue sans nécessité; il se contente alors de sucer le sang et le cerveau des animaux qu'il a mis à mort; et quoiqu'une proie aussi abondante lui soit inutile, il ne souffre pas qu'on la lui retire. Il a coutume de se cacher pour prendre ses repas; il s'enfuit, avec ce qu'on lui donne, dans l'endroit le plus retiré et le plus sombre. Il ne faut pas alors l'approcher; il défend sa proie en grognant et même en mordant ». L'*ichneumon* lappe en buvant comme le *chien*; il pisse en levant une de ses jambes de derrière, et il a l'habitude singulière de renverser lorsqu'il a bu, son vase, de manière à se verser sous le ventre l'eau qui y est contenue.

« L'*ichneumon* a pour ennemis principaux le *chacal*, le *renard* et le *tupinambis* : ce dernier animal ne se trouve que dans l'Egypte supérieure au-dessus de Girgé. C'est un grand lézard qui vit des mêmes proies, qui use des mêmes artifices pour se les procurer, et qui, furetant de même dans les profonds sillons des campagnes, se trouve sans cesse sur son chemin. Il n'est guère plus grand que l'*ichneumon*; mais comme il est beaucoup plus courageux, et sur-tout plus agile, il en vient facilement à bout ».

L'*ichneumon* porte en Egypte le nom de *nems*. « Ce nom, dit Geoffroy, n'y a aucune signification, et il pourroit appartenir à l'ancienne langue des Egyptiens, comme celui de *temsaah* pour le crocodile, et alors celui des Grecs *ichneumon*, qui exprime un animal sans cesse occupé de la découverte de sa proie, pourroit bien n'en être que la traduction. Quant à la dénomination de *rat de Pharaon*, sous laquelle l'*ichneumon* a été aussi connu, il paroît qu'elle lui a été donnée par les Européens établis au Caire ». (Desm.)

MANGROVE, nom que les Anglais donnent au Palétuvier d'Afrique. *Voyez* ce mot. (B.)

MANGUIER, *Mangifera* Linn. (*pentandrie monogynie.*), genre de plantes de la famille des Térébintacées, qui a des rapports avec l'*anacarde* et l'*acajou*, et qui comprend des arbres étrangers, dont les fleurs sont disposées en grappes ou en panicules. Chaque fleur a un calice découpé en cinq segmens lancéolés, une corolle à cinq pétales, cinq étamines avec des anthères jumelles et mobiles, et un ovaire supérieur arrondi, surmonté d'un style à stigmate simple. Le fruit est une prune ou un drupe qui varie dans ses dimensions, sa forme et sa couleur. Il contient une noix oblongue, comprimée, couverte à l'extérieur de filamens, et dans laquelle se trouve une seule semence. On peut voir ces caractères figurés dans l'*Illustr. des Genr.* de Lamarck, pl. 138.

Manguier commun, Manguier domestique, Arbre de Mango, *Mangifera indica* Linn. C'est un arbre fruitier qui croît naturellement, et que l'on cultive dans les Indes et au Brésil. Il est fort gros, s'élève à la hauteur de trente ou quarante pieds, et offre, par le nombre et la disposition de ses branches, une cime ample et étalée. Son bois est cassant. Son tronc est revêtu d'une écorce épaisse et noirâtre, qui devient rude avec l'âge. Ses feuilles ont sept à huit pouces de longueur sur deux ou plus de largeur. Elles sont simples, opposées, terminées en pointe et marquées de nervures jaunâtres qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'à leurs bords. Leur pétiole est court et renflé vers sa base. Les fleurs, assez petites, naissent en panicules lâches vers les extrémités des branches. Elles ont quatre étamines stériles et une seule fertile. Les fruits offrent différentes formes. Ils sont, en général, légèrement comprimés sur les côtés, et un peu arqués en manière de rein ; quelquefois ils ont une conformation bizarre. On en voit de diverses couleurs sur un même arbre, les uns verdâtres, les autres rouges, jaunes ou noirs. Il y en a qui n'excèdent pas la grosseur d'un œuf de poule : d'autres pèsent jusqu'à deux livres. Tous sont savoureux, d'un très-bon goût et d'une odeur agréable. Sous une peau assez forte, quoique mince, ils contiennent une pulpe jaune, succulente, plus ou moins filamenteuse ; et leur noyau, large et applati, renferme une amande fort amère.

Ces fruits, selon Rumphe, ont une saveur délicieuse, qui ne le cède guère qu'à celle des fruits du *mangoustan*. Ils sont d'autant meilleurs, que le noyau est plus petit, et on préfère les espèces qui n'ont point de fibres ou qui en ont peu. La *mangue* est bienfaisante et purifie le sang : on la coupe par morceaux et on la mange crue ou macérée dans le vin. Les Indiens en font des gelées, des compotes, des beignets et

d'excellens *achars*. (On donne le nom d'*achar*, dans ce pays, à tous les fruits confits dans le vinaigre.) On peut manger une grande quantité de *mangues*, sans en être jamais incommodé. Leur noyau rôti et employé intérieurement, arrête, dit-on, le cours de ventre et tue les vers.

Cet arbre est difficile à élever en Europe. On le cultive depuis quelque temps à Cayenne, et on espère l'y acclimater. On en a obtenu du fruit au bout de cinq ans. Dans les Indes, il en porte deux fois par an, et depuis l'âge de six ou sept ans jusqu'à cent ans.

On trouve à Madagascar et on cultive dans le jardin national de l'Île de France, une autre espèce de *manguier*, *mangifera pinnata* Linn., qui a des feuilles ailées, et dont les fleurs sont polygames et à dix étamines. Son fruit est ovale, et de la grosseur d'une *olive*. Sa saveur est analogue à celle du *manguiar domestique* des Indes. C'est un arbrisseau qui s'élève à douze ou quinze pieds. (D.)

MANI, *Symphonia*, arbre à rameaux tétragones, à feuilles opposées, ovales, acuminées, fermes, vertes, lisses, et à fleurs d'un beau rouge, les unes solitaires et axillaires, les autres en bouquets à l'extrémité des rameaux, qui forme un genre dans la polyadelphie polyandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice divisé profondément en cinq découpures ovales, concaves, épaisses et persistantes; une corolle de cinq pétales connivens; quinze à vingt étamines roulées en spirale autour du pistil, et dont les filamens sont applatis et réunis par le bas en cinq faisceaux; un ovaire supérieur, arrondi, strié en spirale et surmonté d'un style qui se termine par cinq stigmates écartés.

Le fruit consiste en une capsule ovale, uniloculaire dans sa maturité, de couleur brune, où sont renfermées deux à cinq semences anguleuses et couvertes d'un duvet roussâtre. Avant sa maturité, il contient cinq loges remplies d'une substance glaireuse.

Le *mani* croît naturellement dans la Guiane, et est figuré pl. 313 de l'ouvrage sur les plantes de ce pays, par Aublet. Toutes ses parties, entamées, rendent un suc jaune résineux, qui s'épaissit et devient noir en se desséchant. Il est très-abondant, et on l'emploie à caréner les barques, les cordages, et à tous les usages du goudron d'Europe.

Les sauvages consolident, par le moyen de ce suc, les fils qui attachent les dents de poissons, dont ils arment leurs flèches, et en le mêlant avec d'autres résines plus solides, ils en font des flambeaux. (B.)

MANICAIRE, *Manicaria*, genre de plantes de la famille

des PALMIERS, établi par Gærtner seulement sur les organes de la fleur, le fruit ne lui étant connu que par une description incomplète de Clusius.

Il a pour caractère une spathe universelle très-grande, fusiforme, fibreuse, ne s'ouvrant point, mais se dilatant beaucoup; des spathes partielles nulles ou très-petites; un régime commun aux deux sexes, à grappes simples, grêles, velues et ferrugineuses; des fleurs mâles très-nombreuses, couvrant presque toutes les grappes, et composées d'un calice monophylle court, scarieux; d'une corolle de trois pétales coriaces et de vingt étamines; des fleurs femelles en petit nombre et sessiles dans la partie inférieure des grappes; leur calice et leur corolle sont quatre fois plus grandes que celles des mâles, et renferment un ovaire supérieur, trigone, triloculaire, surmonté d'un style conique, à stigmate simple.

Le fruit est une noix ou un drupe, d'après l'auteur précité.

Le *manicaire* vient dans la Guiane hollandaise. Les parties de sa fructification, qu'on vient de décrire, sont figurées pl. 176 de la *Carpologie* de Gærtner. (B.)

MANICOU de l'*Encyclopédie*. C'est le SARIGUE DES ILLINOIS ou SARIGUE A LONGS POILS. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MANICOU. On nomme ainsi dans l'île de la Grenade, une espèce de *crabe*. Voyez au mot CRABE. (B.)

MANICUP DE CAYENNE. *Voyez* PLUMET BLANC. (VIEILL.)

MANIGUETTE, nom qu'on donne, chez les droguistes, à la graine du *canang aromatique*. (*Voyez* au mot CANANG.) On le donne aussi à l'UVAIRE DE CEYLAN; et par suite d'une erreur, Aublet l'a encore appliqué à l'UNONE D'UNE SEULE COULEUR. *Voyez* ces mots. (B.)

MANIKIN. C'est, à la Côte-d'Or, le nom de la MONE. *Voy*. ce mot. (S.)

MANIKOR (*Pipra papuensis* Lath., pl. enl., n° 707, fig. 2, ordre des PASSEREAUX, genre du MANAKIN. *Voyez* ce mot.). Selon Buffon, cet oiseau doit être exclus du genre des *manakins*, dont il diffère par les deux pennes du milieu de la queue, qui sont plus courtes que les pennes latérales, et par le défaut de l'échancrure à la mandibule supérieure. Sonnerat l'a rapporté de la Nouvelle-Guinée.

Le *manikor* a trois pouces trois lignes de longueur, le bec noir, le dessus de la tête, du cou et du corps, les ailes et la queue d'un noir verdâtre; le dessous du corps d'un blanc

sale ; une tache oblongue, orangée, est sur la poitrine, et s'étend jusqu'auprès du ventre ; les pieds sont noirs.

(Vieill.)

MANIKUP. *Voyez* Manicup. (S.)

MANIL. *Voyez* Mani. (S.)

MANIOC, MAGNOC ou MANIHOT, *Jatropha manihot* Linn., arbrisseau des contrées chaudes de l'Amérique ; intéressant par la fécule nourrissante que donne sa racine, et qui appartient au genre Médicinier. (*Voy*. ce mot.) Il s'élève à la hauteur de six ou sept pieds. Sa tige est tortueuse, noueuse, pleine de moelle et revêtue d'une écorce lisse, verdâtre ou rougeâtre. Elle se partage en rameaux fragiles, garnis, sur-tout vers leur extrémité, de feuilles alternes, profondément palmées, soutenues par de longs pétioles : ces feuilles sont glabres, un peu fermes, lisses, et d'un vert glauque en dessous ; les lobes ou segmens qui les divisent varient pour le nombre de trois à sept ; ils sont très-entiers, lancéolés, pointus, un peu élargis dans leur milieu, et longs quelquefois de cinq à six pouces. Les fleurs sont monoïques, sans calice, de couleur rougeâtre ou d'un jaune pâle, et de la grandeur à-peu-près de celles de la *douce amère ;* elles ont chacune un pédoncule propre, et forment des grappes lâches, réunies au nombre de trois à quatre, soit aux aisselles des feuilles, soit dans les bifurcations des rameaux. Dans les fleurs mâles, la corolle est découpée jusqu'à moitié en cinq segmens ovales ; dans les femelles, les divisions se prolongent jusqu'à la base. Les premières ont dix étamines réunies en une colonne. Les secondes portent un ovaire qui devient un fruit presque sphérique, relevé longitudinalement de six angles assez saillans. Ce fruit est glabre, légèrement ridé à l'extérieur, et composé de trois coques, renfermant chacune une semence luisante, de la forme de celle du ricin, d'un gris blanchâtre avec de petites taches un peu foncées.

Cette plante est cultivée dans les Deux-Indes et en Afrique ; elle est sur-tout très-répandue en Amérique et dans les Antilles, où elle fait la base de la nourriture des nègres. Elle offre un assez grand nombre de variétés relatives à la couleur des tiges, des fleurs et des racines, à la grosseur de ces dernières, aux divers temps nécessaires à leur entier développement, et à la qualité de la fécule qu'on en tire.

Il n'est peut-être point, dans les deux continens, de plante à-la-fois plus singulière et plus productive que celle-ci. A côté d'un aliment sain et précieux, elle recèle un poison mortel. Mais l'art le plus simple sépare aisément l'un de l'autre : il consiste à extraire par la compression, le suc vénéneux que

contient la racine de *manioc*, et à soumettre ensuite à l'action du feu sa partie solide, pour la convertir en farine ou en pains plats bons à manger. Pour cela, on met en usage divers procédés dont je parlerai tout à l'heure, et qui, malgré leur simplicité, sont tellement sûrs, que jamais la *cassave* n'a incommodé personne. On donne le nom de *cassave* aux galettes plates et rondes préparées avec la râpure sèche de cette racine. Dans quelques parties de l'Amérique, en faisant cuire cette râpure, on la laisse en grains ou grumeaux, qu'on mange à-peu-près comme nous mangeons en Europe le riz.

Le *manioc* est un arbrisseau très-précieux, non-seulement par l'utilité, la grosseur et l'abondance de ses racines, mais encore par la facilité extrême avec laquelle on le multiplie : comme il est rempli de moelle, il prend aisément de bouture. D'ailleurs, il croît promptement, et se plaît dans les terreins médiocres et secs, pourvu qu'ils soient bien aérés. Les ressources alimentaires qu'il procure aux habitans de l'Amérique, équivalent à celles que les Européens et les Asiatiques trouvent dans le blé et le riz. Le *manioc* a même sur ces dernières plantes un grand avantage, en ce que la récolte de sa racine est beaucoup moins éventuelle que celle des deux grains dont je viens de parler, lesquels sont toujours exposés aux températures de l'atmosphère, et sujets à être renversés par des vents violens, ou gâtés par des pluies continuelles. Sa récolte est aussi plus considérable ; le plus beau champ de blé ou de riz ne nourrit point autant d'hommes qu'une surface égale de terrein planté en *manioc*. Enfin, les racines de cette plante mûrissant à diverses époques de l'année, et à des termes différens, selon les espèces, laissent au cultivateur la faculté d'attendre, pour les enlever, le moment qui lui convient. Rarement récolte-t-on à-la-fois une pièce entière de *manioc*. On se contente d'arracher la quantité de racines dont on a besoin pour la semaine ou le mois ; l'excédent reste en dépôt dans la terre, et s'y conserve en bon état. Cependant, on ne doit pas y laisser ces racines trop long-temps, parce qu'elles pourriroient ou deviendroient trop dures. Quand le sol est de bonne qualité, et que la saison leur a été favorable, elles acquièrent quelquefois la grosseur de la cuisse, et une longueur d'un pied et demi à deux pieds.

Parmi les variétés qu'on cultive, celles qui ont une teinte de rouge ou de violet, sont les plus communes, et passent pour les plus estimées et les plus profitables. L'intérieur des racines est toujours d'une grande blancheur, et le suc dangereux dont elles sont pénétrées, a la couleur du lait d'amandes. Ces racines sont ordinairement plus grosses que des betteraves ;

elles viennent souvent trois ou quatre attachées ensemble. Quelques espèces mûrissent en sept ou huit mois, d'autres en neuf ou dix : mais les meilleures, et celles dont on fait le plus d'usage, ont besoin de douze à quinze mois pour parvenir à une maturité complète.

Quand le moment de la récolte est arrivé, on ébranche les tiges du *manioc*, et, sans beaucoup d'effort, on les enlève avec les racines qui sont peu adhérentes à la terre. Après avoir séparé ces racines de leurs tiges, on les transporte sous un hangar, on en râcle l'écorce avec un couteau, comme on ratisse les navets : puis on les lave et on les râpe. Elles sont mises en cet état dans des nattes ou des sacs de toile, et soumises, pendant plusieurs heures, à l'action d'une forte presse. Après avoir suffisamment exprimé le jus de cette râpure, on la passe au travers d'une espèce de crible un peu gros, et on la porte dans le lieu destiné à la faire cuire, pour en fabriquer de la cassave ou de la farine de *manioc*.

Pour faire la cassave, on se sert d'une platine de fer ronde, ayant environ deux pieds de diamètre, épaisse de six à sept lignes, et élevée sur quatre pieds entre lesquels on allume du feu. Quand cette platine commence à s'échauffer, on couvre toute sa surface de râpure de *manioc*, jusqu'à l'épaisseur de deux doigts, ayant soin de l'étendre également par-tout, et de l'applatir avec un large couteau de bois fait en spatule. On la laisse cuire sans la remuer. Les grains, au moyen de l'humidité qu'ils recèlent encore, s'attachent les uns aux autres, et ne forment bientôt qu'un seul corps, qui diminue beaucoup d'épaisseur en cuisant ; on le retourne sur la platine, pour donner aux deux surfaces un égal degré de cuisson. Le tout forme alors une galette plate, fort mince, de couleur dorée, et qui a la même forme ronde et le même diamètre que la platine. C'est cette galette qu'on appelle *cassave*. On la met refroidir à l'air, où elle achève de prendre une consistance sèche et ferme, qui la rend très-aisée à rompre par morceaux.

La farine de *manioc* préparée ne diffère de la *cassave*, qu'en ce que les grains de râpure, au lieu d'être liés les uns aux autres, restent en petits grumeaux qui ressemblent à de la chapelure de pain, ou plutôt à du biscuit de mer grossièrement pilé. Pour faire une grande quantité de cette farine, on se sert d'une poêle de cuivre à fond plat, de quatre pieds environ de diamètre et de sept à huit pouces de profondeur. Quand cette poêle est échauffée, on y jette de la râpure de *manioc*, et, sans perdre de temps, on la remue en tous sens avec un rabot de bois. Ce mouvement empêche les grains de

s'attacher les uns aux autres; ils perdent leur humidité et cuisent également. Quand ils sont cuits (ce qu'on reconnoît à leur couleur un peu roussâtre et à leur odeur savoureuse), on les retire avec une pelle de bois; on étend cette farine sur des nappes de grosse toile, et lorsqu'elle est refroidie, on l'enferme dans des barils, où elle se conserve long-temps.

Les cassaves s'appellent aussi *pains de cassave*, et la farine de *manioc*, porte, dans beaucoup d'endroits, le nom de *couaque*. Plus la cassave est mince, plus elle est délicate. On la mange rarement sèche, et sans préparation secondaire, ainsi que la farine de *manioc*. Avant de s'en servir, on trempe légèrement l'une et l'autre dans de l'eau pure ou dans du bouillon. Alors, ces substances renflent considérablement, et font une nourriture solide et saine que quelques habitans des îles et les nègres préfèrent au pain. J'ai toujours trouvé cette nourriture fort peu savoureuse et même insipide.

La *cassave* et le *couaque* ont l'avantage de se conserver pendant quinze ans et plus sans altération. Aublet dit avoir gardé tout ce temps là, dans une boîte, du couaque, qui, le dernier jour, étoit aussi sain et aussi bon que le jour où il avoit été enfermé. Dix livres de cette substance, ajoute-t-il, suffisent à un voyageur pour le faire vivre quinze jours; ceux qui s'embarquent sur le fleuve des Amazones, n'emportent pas d'autres provisions. En versant un peu d'eau ou du bouillon, chaud ou froid, sur deux onces de couaque, il y a de quoi faire un bon repas; cette farine gonfle prodigieusement et reprend l'humidité qu'elle a perdue. On peut en nourrir même les chevaux.

Le suc exprimé de la racine de *manioc*, entraîne avec lui une fécule extrêmement fine et du plus beau blanc, qui se dépose d'elle-même au fond du vase où ce suc est recueilli; quand on la froisse entre les doigts, elle craque comme l'amidon. Pour l'obtenir, on décante le suc après quelques heures de repos, et on lave à plusieurs eaux la matière amilacée qu'il recouvroit. Avec cette matière, qui est légère et très-blanche, on prépare différens mets fort délicats, tels que des massepains, des échaudés, des galettes, &c. Elle sert quelquefois à fabriquer de la poudre à poudrer; pour cela, on la fait sécher à l'ombre, on l'écrase, et on la passe à travers un tamis fin. Elle est aussi employée, en guise de farine, à frire le poisson, à donner de la liaison aux sauces, et à faire de bonne colle à coller le papier. Dans la Guiane française, cette fécule porte le nom de *cipipa*.

Les naturels de cette partie de l'Amérique (Aublet, *Hist. des Plantes de la Guiane française.*) savent encore tirer un

grand parti de la racine de *manioc*, pour composer diverses boissons, qu'ils nomment *vicou*, *cachiri*, *paya*, *voua-paya*.

« Le *vicou* est une liqueur acide, rafraîchissante, agréable à boire et même nourrissante, qu'on fait en mêlant de l'eau avec une pâte en état de fermentation, composée de cassave et de patates râpées. On ajoute du sucre à cette boisson.

» Le *cachiri* est enivrant, et a presque le goût du poiré. On prépare cette liqueur en faisant bouillir ensemble dans de l'eau la râpure fraîche d'une variété particulière (dite *cachiri*) de *manioc*, quelques patates, et souvent un peu de jus de canne à sucre, puis en laissant fermenter ce mélange durant environ quarante-huit heures. Cette boisson, prise avec modération, passe pour apéritive et diurétique.

» Le *paya* est une boisson fermentée que son goût rapproche du vin blanc; on la compose avec des cassaves récemment cuites qu'on amoncèle pour qu'elles se moisissent, qu'on pétrit ensuite avec quelques patates, et auxquelles on ajoute une quantité d'eau suffisante. Il faut que ce mélange fermente pendant environ deux jours.

» Enfin, le *voua-paya* est une quatrième espèce de liqueur analogue aux précédentes. Pour la faire, on prépare la cassave plus épaisse qu'à l'ordinaire; et quand cette cassave est cuite à moitié, l'on en forme des mottes qu'on empile les unes sur les autres, et qu'on laisse ainsi entassées jusqu'à ce qu'elles acquièrent un moisi de couleur purpurine. On pétrit quelques-unes de ces mottes avec des patates; puis on délaye la pâte dans de l'eau, et on laisse fermenter ce mélange pendant vingt-quatre heures. La liqueur qui en résulte est piquante comme le cidre, et provoque des nausées. Plus elle vieillit, plus elle devient violente, et plus elle enivre. Souvent on se contente, ainsi que pour le *vicou*, de préparer la pâte et de la délayer dans de l'eau, quand on a besoin de se désaltérer. On peut faire provision de cette pâte pour un voyage de trois semaines.

» C'est le suc de *manioc* qui fait la base d'une sorte d'assaisonnement qu'on connoît dans le même pays sous le nom de *cabiou*, et qu'on compose de la manière suivante : On prend la quantité qu'on veut de ce suc, après l'avoir séparé du *cipipa*, on le passe au travers d'un linge, on le fait ensuite bouillir dans un vase de terre ou de fer, on l'écume continuellement et on y met quelques baies de piment. Lorsque la liqueur ne rend plus d'écume, c'est une preuve que toute la partie résineuse qui étoit le venin contenu dans le suc est séparée. On passe et l'on fait bouillir de nouveau cette liqueur jusqu'à ce qu'elle ait acquis la consistance du sirop, ou même

celle du rob. On retire le suc du feu quand il est à ce degré d'évaporation ; lorsqu'il est refroidi on le verse dans des bouteilles , alors il peut passer les mers et se conserver long-temps. Ce rob est excellent pour assaisonner les ragoûts , les rôtis , sur-tout les canards et les oies ; il a un goût excellent et aiguise l'appétit ». Aublet. *Voyez* l'ouvrage cité.

J'ai dit que la racine du *manioc* renfermoit dans son sein un véritable poison ; c'est dans son suc fraîchement exprimé qu'il réside. J'ai été plusieurs fois témoin de ses effets délétères , non sur des hommes, ils savent toujours s'en garantir, mais sur les animaux. Le docteur Fermin a fait à Surinam plusieurs expériences sur ce suc , qui sont rapportées dans un mémoire lu à l'Académie de Berlin en 1764. En voici le résultat, qui pourra jeter quelque jour sur la nature de ce venin.

Ce médecin ayant fait prendre une dose médiocre de suc de *manioc* à des chiens et à des chats, ces animaux ont péri en vingt-quatre minutes. Une once et demie a suffi pour tuer un chien de moyenne taille. Les symptômes qui précédoient une mort si prompte, étoient des envies de vomir, des anxiétés , des mouvemens convulsifs, la salivation et une évacuation abondante d'urines et d'excrémens. Ayant ouvert le corps de ces animaux, Fermin trouva dans leur estomac la même quantité de suc qu'ils avoient avalée, sans aucun vestige d'inflammation , d'altération dans les viscères, ni de coagulation dans le sang ; d'où il conclut que ce poison n'est point âcre ni corrosif, et qu'il n'agit que sur le genre nerveux. Il dit avoir guéri un chat qu'il avoit empoisonné ainsi , en le faisant vomir avec de l'huile chaude de navette.

Les diverses préparations que doit subir nécessairement la racine de *manioc* avant de devenir aliment, font soupçonner avec raison que son principe vénéneux réside dans une matière volatile ; puisque cette racine ne devient tout-à-fait innocente , qu'après avoir été soumise à l'action du feu. Plusieurs expériences du docteur Fermin confirment cette conjecture. Ce médecin ayant distillé à un feu gradué cinquante livres du suc récent du *manioc*, la vertu du poison n'a passé que dans les trois premières onces de l'esprit qu'il a retiré , et dont l'odeur étoit insupportable. Il a eu occasion d'essayer sur un esclave empoisonneur la force terrible de cet esprit : il en donna à ce malheureux trente-cinq gouttes , qui furent à peine descendues dans son estomac qu'il poussa des hurlemens affreux, et donna le spectacle des contorsions les plus violentes; ce qui fut suivi d'évacutions et de mouvemens convulsifs, dans lesquels il expira au bout de six minutes.

Trois heures après son cadavre fut ouvert; on n'y trouva aucune partie offensée, ni enflammée, mais l'estomac s'étoit rétréci de plus de la moitié.

On prétend que le suc de *rocou*, pourvu qu'on l'avale dans les premiers instans, est un antidote contre le venin du *manioc*. (D.)

MANIPOURI. *Voyez* Maïpouri et Tapir. (S.)

MANIPURITE. *Voy.* Mapurite. (S.)

MANIS, nom latin des quadrupèdes du genre Pangolin. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MANISURE, *Manisuris*, genre de plantes unilobées, de la monoécie triandrie, et de la famille des Graminées, qui offre pour caractère des épis axillaires, applatis, distiques, contenant huit à neuf fleurs mâles et autant de fleurs femelles entremêlées; chaque fleur mâle presque sessile, bombée, composée d'une bale à quatre valves égales, dont deux extérieures à stries granuleuses, deux intérieures plus étroites, membraneuses, et de trois étamines. Chaque fleur femelle entièrement sessile, attachée à la base externe de la fleur femelle, et composée d'une bale de deux valves inégales, l'extérieure, hémisphérique, presque osseuse, très-rugueuse ou granulée, striée en long et en large, se recourbant en dessous; l'intérieure très-petite presque carrée, glabre. Point de bale qui tienne lieu de corolle. Un ovaire supérieur arrondi, à deux styles dont les stigmates sont velus.

Le fruit consiste en une semence arrondie, renfermée dans la bale calicinale.

Ces caractères sont extraits de l'ouvrage encore manuscrit que j'ai rédigé sur les plantes graminées de la Caroline, et diffèrent de ceux qui ont été donnés jusqu'à présent aux *manisures*; mais ils ont été décrits et dessinés sur le vivant, de sorte qu'on peut compter sur leur exactitude. Ils sont figurés, mais un peu grossièrement, pl. 839 des *Illustrations* de Lamarck. Il se pourroit, au reste, que le *manisure queue de rat* eût une fleur différente de celle du *manisure granulaire*, que j'ai observé.

Ce dernier a les racines fibreuses, vivaces; le chaume solide, strié, un peu velu, haut de deux pieds; de chacun de ses nœuds naît un épi, une feuille et un rameau, qui donne lui-même naissance à un second épi, à une autre feuille et à un autre rameau, et cela jusqu'à quatre et même cinq fois. Les feuilles sont alternes, très-velues, sur-tout à leur base, assez larges et longues d'un demi-pied. Leur gaîne est courte, renflée, comprimée et très-velue.

Cette plante se trouve dans presque toute l'Amérique méridionale, et même dans une partie de la septentrionale.

J'ai observé qu'elle est commune dans certains cantons cultivés de la Caroline voisins des rivières, qu'elle fleurit en août, et que les bestiaux ne la recherchent pas.

L'autre espèce croît dans l'Inde et dans les Antilles. (B.)

MANITAMBOU. C'est le nom de pays du fruit du SAPOTILLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

MANITOU. Suivant le P. Dutertre, c'est le SARIGUE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MANITOU. On a donné ce nom à une coquille du genre des *tonnes*, que les sauvages révèrent comme un dieu. *Voyez* au mot TONNE. (B.)

MANNE, *Manna*, suc végétal, concret, d'un blanc jaunâtre, soluble dans l'eau, d'une odeur qui approche de celle du miel, et d'une saveur douce et un peu nauséabonde. Il découle de lui-même ou par incision, de certaines plantes, principalement du *frêne de Calabre*, connu dans ce pays sous le nom d'*orne*. C'est le *fraxinus rotundiori folio* de Bauhin. Voyez à mon article FRÊNE, la description que j'en donne d'après Gaspard Carramone, qui l'a observé sur les lieux mêmes.

C'est pendant les fortes chaleurs de l'été que l'écoulement de ce suc a lieu. Quand il s'est épaissi, on lui donne différens noms, selon la manière dont il a été recueilli et suivant la partie de l'arbre qui l'a fourni, car il sort non-seulement du tronc et des branches du *frêne*, mais il transsude aussi de ses feuilles. Il peut alors être regardé comme une espèce de MIÉLAT. (*Voyez* ce mot.) Les habitans de la Calabre distinguent ainsi plusieurs sortes de *mannes* : ils appellent celle qui coule d'elle-même, *manna di spontana*, et celle qui sort par une incision faite à l'arbre, *manna forzatella*; la *manna di fronde* est la *manne* qu'on recueille sur les feuilles, et la *manna di corpo*, celle qu'on retire du corps de l'arbre.

Dans la Calabre (Geoffroy, *Mat. Medic.*), lorsque le temps est serein, la *manne* coule d'elle-même du tronc et des grosses branches des frênes, depuis le vingt juin jusqu'à la fin de juillet. Elle commence à couler vers midi jusqu'au soir, sous la forme d'une liqueur très-claire ; elle s'épaissit ensuite peu à peu, et se forme en grumeaux qui durcissent et deviennent blancs. On ne les ramasse que le lendemain matin en les détachant avec des couteaux de bois, pourvu que le temps ait été beau pendant la nuit, car s'il survient de la pluie ou du brouillard, la *manne* se fond et se perd entièrement. Après

avoir ramassé les grumeaux, on les met dans des vases de terre non vernissés, ensuite on les étend sur du papier blanc et on les expose au soleil jusqu'à ce qu'ils ne s'attachent plus aux mains. C'est là ce qu'on appelle la *manne choisie* du tronc de l'arbre, ou la *manne en sorte* des boutiques.

Sur la fin de juillet, lorsque l'écoulement naturel de cette liqueur a cessé, les paysans font des incisions dans l'écorce du frêne jusqu'au corps de l'arbre; alors la même liqueur découle encore depuis midi jusqu'au soir, et se transforme en grumeaux plus gros. Quelquefois ce suc est si abondant, qu'il coule jusqu'au pied de l'arbre, et y forme de grandes masses, qui ressemblent à de la cire ou à de la résine. On y laisse ces masses pendant un ou deux jours, afin qu'elles se durcissent, ensuite on les coupe par petits morceaux et on les fait sécher au soleil. C'est ce qu'on appelle la *manne par incision;* elle n'a pas une si belle couleur que la première; elle devient brunâtre ou rousse, et elle est toujours remplie d'impuretés.

La troisième espèce de *manne* est celle que l'on recueille sur les feuilles. Au mois de juillet et d'août, vers midi, on la voit paroître d'elle-même comme de petites gouttes d'une liqueur très-claire, sur les fibres nerveuses des grandes feuilles et sur les veines des petites; par la chaleur, ces gouttes se changent en petits grains blancs de la grosseur du millet ou du froment. Cette *manne* est difficile à ramasser; aussi est-elle rare, même en Italie. Elle porte le nom de *manne en grains*.

Les Calabrois, après avoir fait une incision à l'écorce du frêne, y insèrent quelquefois des pailles ou de petites branches. Le suc qui coule le long de ces corps, s'y épaissit, et prend la forme de stalactites, que l'on enlève quand elles sont assez grandes; on en retire la paille, et on les fait sécher au soleil. C'est la *manne en larmes;* elle est belle, pure, blanchâtre, légère, d'un assez bon goût, et doit être préférée à toutes les autres espèces de *mannes*, quoiqu'elle soit, dit-on, moins purgative.

« Après la *manne en larmes*, dit Bomare, celle qu'on prise » le plus dans nos boutiques est la *manne sèche* et en *sorte*, » sous le nom de *manne de Maremmes*. On place après celle-» là la *manne de Cinesy*, qui est blanche, sèche et en petites » larmes. Vient ensuite la *manne Romagne*, qui est en larmes » assez grosses, mêlées de grumeaux et de couleur jaunâtre. » Puis la *manne de Calabre*, et celle qu'on récolte dans la » Pouille, vers Gallipoli, près du mont Garganus, appelé » aujourd'hui le *mont Saint-Ange*; quoiqu'elle ne soit pas » fort sèche, et que sa couleur soit un peu jaune, elle n'est » pas moins estimée. Enfin la moins recherchée est celle qui

» vient dans le territoire de Rome, appelé la *tolfa*, près de » Civita-Vecchia ; cette *manne*, quoique sèche, est opaque » et pesante ». *Dict. d'Hist. nat.*

La *manne* est un purgatif doux, convenable à tous les âges. On en fait prendre aux plus petits enfans ; il faut alors choisir la *manne en larmes*, comme la plus légère. On l'administre presque toujours mêlée avec quelque sel, ou bien avec le séné, le tamarin ou toute autre substance végétale. Dans tous les cas, on doit toujours la faire bouillir un peu, et avant de l'employer, s'assurer de sa bonne qualité ; lorsqu'elle a une odeur d'aigre ou de levain, elle est vieille et doit être rejetée. On dit que la *manne* purge par son propre poids et comme par indigestion ; voilà pourquoi sans doute celle qu'on nomme *en sorte*, et qui est plus lourde, purge plus fortement que la *manne en larmes*. Quoi qu'il en soit, la *manne* est regardée par les médecins comme le purgatif le plus sûr, dans tous les cas où l'évacuation des matières fécales est indiquée, et où il s'agit de dissiper la tension du ventre et de pousser par les selles toutes les humeurs grossières. La dose est depuis une demi-once jusqu'à deux onces et demie ou même trois onces, dissoutes dans du bouillon ou dans quelqu'autre décoction. (D.)

MANNE DE RIVIÈRE. *Voyez* ÉPHÉMÈRE. (L.)

MANOO-ROA. Les naturels des îles de la Société nomment ainsi le PAILLE-EN-QUEUE. (*Voyez* ce mot.) *Manoo* veut dire *oiseau*, dans la langue de ces îles. (S.)

MANOUL, nom tartare d'un quadrupède fort voisin du *chat sauvage*. Voyez CHAT-MANOUL. (DESM.)

MANOUSE, nom qu'on donne, à Marseille, au *lin* qu'on apporte du Levant. *Voyez* au mot LIN. (B.)

MANS. C'est le nom que les agriculteurs donnent à la larve du *hanneton*. Ils l'appellent aussi *ver blanc* et *ver turc*. Voyez HANNETON. (O.)

MANSANA, *Mansana*, genre de plantes établi par Sonnerat, dans son *Voyage à la Nouvelle-Guinée*, tab. 94. La seule espèce qui entre dans ce genre, n'est autre que le JUJUBIER. *Voyez* ce mot. (B.)

MANSARD ou MAUSART. C'est, suivant Salerne, le nom sous lequel on connoît, en Picardie, le RAMIER. *Voyez* ce mot. (S.)

MANSEAU, nom du RAMIER en Brabant. *Voyez* ce mot. (S.)

MANSFENI (*Falco antillarum* Lath.), espèce d'AIGLE. (*Voyez* ce mot.) Cet oiseau a la grosseur du *faucon*, la tête noire à son sommet, le ventre blanc, et le reste du plumage

de couleur brune. Quoiqu'il soit armé de serres puissantes, il ne s'attaque jamais qu'aux oiseaux foibles, comme les grives, les alouettes de mer, et quelquefois aux ramiers et aux tourterelles; il mange aussi des serpens et des lézards.

Le P. Dutertre a vu le *mansfeni* aux Antilles; on le trouve aussi le long des rivages vaseux de l'Amérique méridionale: il porte au Para le nom de *ouyra-ouassou panema*, ce qui veut dire, dans la langue du Brésil, *oiseau sans bonheur*, parce que, moins farouche et moins défiant que les oiseaux du même genre, il se laisse approcher et prendre dans les piéges. (S.)

MANTE, *Mantis*, genre d'insectes de l'ordre des ORTHOPTÈRES, et de la famille des MANTIDES. Ses caractères sont: tarses à cinq articles; lèvre inférieure à quatre divisions égales; corps alongé; pattes antérieures à hanches très-grandes, à jambes terminées par une forte épine.

Les *mantes* ont le corps étroit et alongé, ne sautant point; les antennes sétacées, plus courtes que le corps, d'un assez grand nombre d'articles, insérées près du front; la tête triangulaire, verticale, avec les yeux grands, et trois petits yeux lisses distincts; le corcelet alongé, formé en majeure partie du premier segment, dont l'extrémité antérieure est souvent dilatée et arrondie sur les côtés; les pattes antérieures avancées, avec les hanches fort grandes, les cuisses comprimées, dentelées; les jambes également dentelées, terminées par un fort crochet, et s'appliquant sous la cuisse; les autres pattes menues; l'abdomen oblong, ayant à son extrémité deux appendices coniques, articulées, et une pièce en forme de lame écailleuse, comprimée, arquée sur le dos, formée elle-même de plusieurs pièces courtes, reçues entre deux valves de l'anus. Les élytres sont horizontales, couchées l'une sur l'autre le long du côté interne, étroites, alongées, peu épaisses, demi-transparentes; les ailes sont plissées en éventail dans leur longueur.

Ces insectes s'éloignent ainsi beaucoup des *blattes*, qui ont aussi cinq articles aux tarses, mais dont le corps est ovale, et dont la tête est cachée sous le corcelet; des *phyllies*, parce que celles-ci ont le corps très-applati, imitant, avec les élytres, des feuilles; des *spectres*, en ce que ces derniers ont le corps en forme de bâton. La lèvre inférieure, dans tous ces genres, n'a pas d'ailleurs quatre divisions égales; les pattes antérieures ont une autre forme.

Les *mantes* diffèrent essentiellement des *criquets* et des *sauterelles*, en ce qu'elles ont cinq articles aux tarses, et qu'elles ne sautent point; leurs pattes sont très-longues, les

antérieures leur servent à saisir et percer les insectes dont elles se nourrissent. Comme elles étendent souvent les pattes, on s'est imaginé qu'elles devinent et indiquent les choses, et on leur a donné le nom latin de *mantis*, qui signifie *devin*.

Ces insectes sont propres aux pays chauds. L'Europe n'en offre que quatre à cinq espèces; celle que l'on trouve plus fréquemment dans les provinces méridionales de l'Allemagne et dans plusieurs provinces de la France, est appelée en jargon languedocien, *prega-diou* (*prie-dieu*), parce qu'elle élève continuellement ses pattes et les joint ensemble; de sorte que le peuple le regarde comme un insecte sacré.

Dans l'état de nymphe, les *mantes* ont sur le dos quatre pièces applaties, qui sont des fourreaux renfermant les élytres et les ailes; elles marchent et agissent comme l'insecte ailé, vivent de rapine, et mangent tous les insectes qu'elles peuvent attraper par le moyen de leurs pattes antérieures, qui font l'office de pinces.

Roesel a conservé des *mantes*, en les nourrissant avec des mouches et d'autres insectes qu'elles saisissoient avec beaucoup d'adresse. Elles sont si cruelles et si carnassières, qu'elles se tuent les unes et les autres, et se mangent sans y être forcées par la faim. Le même auteur a vu des petits nouvellement éclos, s'attaquer avec fureur, en élevant leur corcelet en l'air, et tenant leurs deux pattes antérieures jointes et prêtes à combattre. Ayant voulu voir l'accouplement de ces insectes, il enferma dans un poudrier un mâle et une femelle; ils s'attaquèrent aussi-tôt avec acharnement, et le combat finit par la mort de l'un des deux. M. Poiret ayant aussi renfermé sous verre un mâle et une femelle, celle-ci saisit le mâle avec les pointes aiguës de ses pattes, et lui coupa la tête. Comme la vie de ces insectes est extrêmement tenace, le mâle vécut encore long-temps; la femelle reçut ses caresses, et finit par le dévorer.

Les œufs que pondent les femelles sont rassemblés, et forment un paquet alongé, couvert d'une espèce d'enveloppe de la consistance du parchemin. A mesure qu'ils s'échappent de leur coque, il en sort avec eux une espèce de bouillie; c'est cette matière qui, en se desséchant, forme l'enveloppe coriace qui les couvre. Ces œufs sont alongés, de couleur jaune, et placés sur deux rangées dans le paquet; la femelle attache ordinairement cette masse à la tige de quelque plante.

Ce genre nous paroît offrir cinq petites coupes très-naturelles.

1°. Corcelet presque en cœur, très-dilaté, membraneux. *Mante scrophuleuse.*

2°. Corcelet alongé, élargi en devant; front élevé; les quatre cuisses postérieures lobées; antennes pectinées dans les mâles.

Mante appauvrie.

3°. Corcelet alongé, élargi en devant; antennes sétacées, simples, presque de la longueur du corcelet; articles nombreux et peu distincts.

Mante religieuse.

4°. Corcelet preque cylindrique, plus gros et tronqué en devant; antennes fort courtes, moniliformes.

Mante païenne.

5°. Corps linéaire ou filiforme.

Mante heureuse.

MANTE SCROPHULEUSE, *Mantis strumaria* Linn.

Son corps est court; son corcelet semble être couvert d'une sorte de bouclier rond, jaune, parsemé de quelques taches rougeâtres; les extrémités latérales sont vertes; les élytres ressemblent à des feuilles, et sont d'un vert foncé; les ailes ont latéralement une tache d'un jaune foncé.

Elle se trouve dans l'Amérique méridionale.

MANTE APPAUVRIE, *Mantis pauperata* Fab.

Elle est presque de la longueur de la *mante religieuse*, mais beaucoup plus étroite dans sa moitié antérieure. Le corps est d'un gris roussâtre; la tête a sur le front un avancement conique, en forme de corne, concave en devant dans sa longueur, et échancré à la pointe; les antennes sont pectinées dans les mâles. Le corcelet est fort étroit, presque linéaire, élargi en devant; les côtés ont un petit rebord membraneux et denticulé; les élytres sont d'un vert pâle; les ailes ont deux lignes longitudinales brunes; les bords postérieurs de l'abdomen ont chacun trois espèces de lobes, un de chaque côté, et un au milieu qui fait saillie; les cuisses ont des lignes transverses d'un brun clair; les quatre postérieures sont cylindriques, et ont près de leur extrémité, sur le côté extérieur, une petite saillie membraneuse et arrondie.

Cette description a été faite sur un individu du midi de la France, qui est certainement la *mante appauvrie* de Rossi. M. Fabricius dit que cette espèce se trouve sur la côte de Coromandel et en Portugal. D'après cela, on peut croire que l'espèce du midi de l'Europe décrite ci-dessus, est réellement la *mante appauvrie* de l'*entomologiste* de Kiell; mais a-t-il bien comparé les individus de l'Inde avec ceux d'Europe?

Plusieurs *mantes* semblent n'avoir pas acquis toute leur croissance: de là viennent les noms d'*appauvrie*, de *phthisique*, d'*atrophique*, &c.

Les *mantes pectinicorne*, *gongylode*, *mendiante*, &c. sont de la même division.

Mante religieuse, *Mantis religiosa* Linn.

Linnæus avoit bien distingué cette espèce de la *mante prêcheuse* (*oratoria*). Les auteurs qui ont écrit après lui, les ont confondues, et ont embrouillé la synonymie, en en donnant une moitié à l'une de ces espèces, et l'autre à la seconde. Il est vrai que Linnæus avoit commencé à le faire. Il sera facile d'éclaircir cette difficulté, si l'on sépare ces deux espèces, et si l'on rapporte tous les synonymes cités, à la *mante religieuse* : l'espèce nommée *prêcheuse* n'a été connue, jusqu'à nos jours, que de Linnæus. M. Draparnaud, savant professeur d'histoire naturelle à Montpellier, vient de la tirer de l'espèce d'oubli où elle étoit, et nous en a donné une bonne figure.

La *mante religieuse* est verte; le corcelet a une petite carène dorsale; ses bords latéraux sont d'un jaune roussâtre, un peu dentelés; les élytres sont bordées légèrement de jaunâtre. Les pattes antérieures ont une tache d'un noir bleuâtre au côte interne des hanches, et leurs jambes sont un peu d'un roussâtre clair. L'insecte est long de près de deux pouces. Il n'est pas rare dans le midi de la France. On commence à le trouver à Fontainebleau.

Mante prêcheuse, *Mantis oratoria* Linn.

Cette espèce est plus petite et proportionnellement plus alongée que la précédente. Elle en diffère essentiellement par la tache oeillée et d'un noir bleuâtre qui est au milieu de chacune de ses ailes. On la trouve en France sur les bords de la Méditerranée. M. Draparnaud l'a décrite dans le n° 69 du *Bulletin des Sciences de la Société philomatique*.

Mante païenne, *Mantis pagana* Fab.

Cette espèce est petite, d'une couleur ferrugineuse, avec les yeux noirs, les ailes transparentes, réticulées, et ayant à la côte une tache ferrugineuse.

Elle se trouve à Orléans, dans le midi de la France et en Allemagne.

Mante heureuse, *Mantis fausta* Fab.

Son corps est linéaire; ses élytres sont d'un brun cendré, sans taches.

Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance. Les Hottentots voyent, en cet insecte, une divinité tutélaire, et dont la présence est d'un bon augure. (L.)

MANTEAU (*fauconnerie*). C'est le pennage des oiseaux de vol, considéré sous le rapport de ses couleurs : un *manteau uni*, un *manteau bigarré*. (S.)

MANTEAU BLEU ou BLEU-MANTEAU. *Voy.* Goeland a manteau gris. (Vieill.)

MANTEAU DUCAL, nom marchand de quelques coquilles du genre des Peignes, telle que celle qui est représentée pl. 24, fig. I de la *Conchyliologie* de Dargenville (*ostrea pallium* Linn.), et celle qui l'est tab. 74, fig. A de l'ouvrage de Gualtiéri (*ostrea glabra* Linn.). *Voyez* au mot Peigne. (B.)

MANTEAU NOIR ou NOIR-MANTEAU. *Voy.* Goeland a manteau noir. (Vieill.)

MANTEAU-ROYAL, nom donné à une *chenille*, parce que ses taches rougeâtres relevées de jaune clair, imitent grossièrement des fleurs de lis. (L.)

MANTELET, genre de coquillages établi par Adanson dans son *Histoire des Coquilles du Sénégal.* Ce genre fait le passage des *cônes* aux *volutes*. La principale espèce (le *potan*) est placée parmi les *cônes* par Gmelin, sous le nom de *conus bullatus*. Le manteau de l'animal qui habite cette coquille ne peut la recouvrir qu'en partie, et il est parsemé en dehors de petits filets charnus qui se relèvent ou s'abaissent à la volonté de cet animal. Adanson ne rend pas compte de l'usage de ces filets. *Voyez* aux genres Volute et Cône. (B.)

MANTELURE (*vénerie*). C'est la couleur du dos d'un chien de chasse, lorsque sa couleur est différente de celles des autres parties. (S.)

MANTÈQUE, graisse de différens animaux, dont les Arabes et les Barbaresques font un grand usage, en guise de beurre, pour préparer leurs mets. (S.)

MANTICHORE, nom d'un animal fabuleux qu'on supposoit être un quadrupède cruel et terrible, et dont on trouve des descriptions pleines de merveilleux dans Ctésias, Aristote, Ælien et Pline. Suivant le premier de ces auteurs, cet animal est de couleur rouge, et a trois rangs de dents à chaque mâchoire. Aristote et Pline ajoutent qu'il a les oreilles et les yeux comme ceux de l'homme; ils disent son cri semblable au son d'une trompette, et assurent que l'extrémité de sa queue est hérissée de pointes avec lesquelles il se défend contre ceux qui l'approchent, et qu'il darde même au loin contre ceux qui le poursuivent. Enfin, ils prétendent qu'il est d'une telle agilité, que sa course semble avoir la rapidité du vol. Pausanias rapporte la plupart de ces contes, mais sans y donner confiance; car il commence par déclarer qu'il croit que cet animal n'est autre chose qu'un *tigre*; à quoi il y a toute apparence, et sans doute que le danger d'approcher de

ce terrible animal, et la peur que son aspect inspire, ont produit ces fables populaires que les naturalistes n'ont pas dédaigné de recueillir. (Daubenton. *Dict. encycl. des Quadr.*, pag. 184.) (Desm.)

MANTICORE, *Manticora*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères, et de la famille des Cicindelettes.

Fabricius, trompé sans doute par la forme des élytres du *manticore*, et ne lui ayant vu que quatre antennules, crut qu'il avoit beaucoup de rapports avec les *pimelies;* mais les antennules au nombre de six, les mandibules grandes et dentées, le nombre de pièces des tarses, tous ces caractères annoncent que ce genre est très-éloigné de celui des *pimelies*, et qu'il est au contraire très-voisin des *carabes*. Les mandibules du *manticore* plus dentées que celles des carabes, les antennules filiformes, la lèvre supérieure plus grande, tels sont les principaux traits distinctifs qui doivent séparer ces insectes et en faire deux genres différens.

L'unique espèce de ce genre a reçu le nom de Manticore maxillaire (*Manticora maxillosa*). Le corps est noir; la tête est grosse, inégale; les yeux sont arrondis; le corcelet est plus petit que la tête; il est lisse, postérieurement élevé, cannelé, échancré, avec les bords tranchans; les élytres sont planes, presque lisses au milieu, avec la partie postérieure et les bords latéraux, chagrinés; les côtés sont saillans, légèrement dentelés. On ne trouve point d'ailes au-dessous des élytres, quoique ces dernières ne soient pas réunies. Les pattes sont assez longues; les tarses sont composés de cinq articles.

Le *manticore* a la démarche vive des *carabes;* il court sur le sable de la partie la plus méridionale de l'Afrique, et se cache souvent sous les pierres; il se nourrit d'autres insectes; sa larve est inconnue. (O.)

MANTIDES, *Mantides*, famille d'insectes de l'ordre des Orthoptères, et qui a pour caractères: antennes ordinairement sétacées, et d'un grand nombre d'articles: lèvre inférieure à quatre divisions; tarses à cinq articles.

Les *mantides* ont le corps alongé, étroit, imitant quelquefois un rameau, un petit bâton, ou bien des feuilles d'arbres. Leur tête est verticale et triangulaire, ou avancée et alors alongée, épaisse, et arrondie postérieurement; les yeux sont ronds, saillans; il y a ordinairement trois petits yeux lisses; les élytres sont presque horizontales. Les pattes ne sont pas propres pour la course; les antérieures, dans celles qui ont la tête triangulaire et verticale, et le premier segment du corcelet

alongé, sont grandes, avec les hanches alongées, les cuisses assez renflées, dentelées en dessous, les jambes armées aussi de piquans, terminées par un onglet ou une épine forte, et s'appliquant avec les tarses sous les cuisses de ces mêmes pattes ; les organes du mouvement sont anguleux, presque égaux dans les *mantides* qui ont la tête alongée, avancée, et le premier segment du corcelet court : on observe une forte pelote entre les crochets des tarses : l'extrémité de l'abdomen a deux appendices articulées et coniques; l'oviducte des femelles est peu saillant.

Ces insectes vivent de rapine. Leurs œufs forment un paquet d'une forme approchante de l'ovale, y sont disposés symétriquement comme dans de petites loges, réunis et recouverts par une matière gommeuse d'un gris jaunâtre ou roussâtre, dont la surface extérieure présente des stries ou des cannelures. Ces œufs sont attachés à différentes plantes.

Les *mantides* sont propres aux pays chauds.

J'y établis deux divisions : 1°. Les SPECTRES; la lèvre inférieure est divisée inégalement; les antennes sont insérées plus près de la bouche que du milieu de la tête, qui est avancée, arrondie postérieurement; le premier segment du corcelet est court, les pattes sont presque égales. Ici sont les genres PHYLLIE et PHASME. 2°. Les RAVISSEUSES; la lèvre inférieure est divisée également ; les antennes sont insérées près du front; la tête est triangulaire et verticale; le premier segment du corcelet est grand; les pattes antérieures diffèrent des autres par leur forme; elles sont propres à saisir et à retenir avec leurs piquans, et en se doublant, les petits animaux dont elles font leur proie. Cette division renferme le genre MANTE.

Stoll a donné de belles figures sur les insectes de cette famille. (L.)

MANTIRA, nom que les Caraïbes donnent au GAYAC. *Voyez* ce mot. (B.)

MANUCODE. *Voyez* PETIT OISEAU DE PARADIS, dit le MANUCODE.

Le MANUCODE A BOUQUETS. *Voyez* MAGNIFIQUE.

Le MANUCODE A DOUZE FILETS. *Voyez* OISEAU DE PARADIS NOIR ET BLANC.

Le MANUCODE NOIR DE LA NOUVELLE-GUINÉE. *Voyez* BISCACE DE PARADIS, dit le SUPERBE.

Le MANUCODE A SIX FILETS. *Voyez* OISEAU DE PARADIS A SIX FILETS. (VIEILL.)

MANUCODIATA, nom du *manucode* en latin moderne. (S.)

MANUL. *Voyez* MANOUL et CHAT SAUVAGE. (DESM.)

MANULÉE, *Manulea*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie, et de la famille des PERSONNÉES, qui présente pour caractère un calice divisé en cinq parties linéaires et persistantes; une corolle monopétale, à tube grêle, à limbe divisé en cinq découpures subulées, dont les quatre supérieures sont rapprochées; quatre étamines dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, ovale ou arrondi, surmonté d'un style filiforme, un peu moins long que les étamines, et à stigmate simple.

Le fruit consiste en une capsule ovale, bivalve, à loges polyspermes, et à cloisons formées par les bords rentrans des valves.

Lamarck qui a figuré ce genre pl. 520 de ses *Illustrations*, propose de lui réunir les ERINES et les BUCHNÈRES, et ses motifs ne sont pas sans valeur; mais les botanistes qui ont écrit après lui n'ont pas cependant adopté son sentiment. *Voyez* aux mots ERINE et BUCHNÈRE les caractères de ces genres.

Les *manulées* sont des plantes à feuilles opposées ou alternes, et à fleurs formant des épis ou des grappes axillaires ou terminales. On en compte dix-sept espèces, toutes du Cap de Bonne-Espérance, et fort rares dans les jardins d'Europe. Elles ont été mentionnées par Bergius sous le nom générique de *nemia*. (B.)

MANES, nom donné par les Caraïbes à un mastic d'un violet foncé, fait avec la cire molle que leurs abeilles fournissent. (L.)

MANZAO ou MANZO. Drak dit que c'est le nom de l'*éléphant* à Congo. (S.)

MAOKA, nom d'une variété du COTONNIER. *Voyez* ce mot. (B.)

MAOU. C'est, à l'Ile-de-France, la KETMIE A FEUILLES DE TILLEUL. *Voyez* ce mot. (B.)

MAPACH. Dans quelques endroits de l'Amérique, on nomme ainsi le RATON. (DESM.)

MAPANE, *Mapania*, plante à racines traînantes, à tiges simples, triangulaires, à feuilles sessiles, engaînées, imbriquées, ovales, pointues et membraneuses; à fleurs disposées en tête au sommet de chaque tige, et accompagnées par une collerette de trois folioles très-grandes, ovales-alongées, et très-ouvertes, qui forme un genre dans la triandrie monogynie.

Ce genre a pour caractère un calice de six folioles imbriquées, ovales, alongées et dentées; trois étamines; un ovaire supérieur, terminé par un style simple à trois stigmates filiformes.

Le fruit est composé d'une seule semence.

Cette plante se rapproche beaucoup des *killingies*, et est figurée pl. 37 des *Illustrations* de Lamarck. Elle a été trouvée, par Aublet, dans les forêts noyées de la Guiane. (B.)

MAPAS. C'est la même chose que l'AMAPAS. *Voyez* ce mot. (B.)

MAPOU, nom générique qu'on emploie dans les Antilles, pour désigner tous les bois légers et mous, tels que ceux des FROMAGERS. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

MAPEURITA ou MAPURITA, nom du ZORILLE dans quelques provinces de l'Amérique méridionale. (DESM.)

MAPRONUIER, *Ægopricum*, arbrisseau à feuilles alternes, pétiolées, ovales, acuminées, entières, et à fleurs disposées en panicules terminales, accompagnées de bractées, qui forme un genre dans la monoécie monandrie, et selon Jussieu, dans la famille des THYTIMALOÏDES.

Chaque fleur mâle offre un calice tubuleux, trifide, une étamine à anthère à quatre lobes, et chaque fleur femelle un calice campanulé, trifide, persistant, un ovaire supérieur, ovale, glabre, surmonté de trois styles divergens, persistans, et à stigmates simples.

Le fruit consiste en une capsule sèche, globuleuse, lisse, triloculaire, et composée de trois coques monospermes et bifides. Les semences sont anguleuses et enveloppées d'une triple tunique.

Cet arbre croît à la Guiane, où il a été observé par Aublet. Il perd ses feuilles chaque année. Il a été figuré pl. 743 des *Illustrations* de Lamarck, et dans les *Icones* de Smith. (B.)

MAPURIE, *Mapuria*, genre de plantes établi par Aublet dans la pentandrie monogynie. Il a pour caractère un calice turbiné, à cinq dents; une corolle à tube court et à cinq divisions; cinq étamines; un ovaire inférieur, à style unique et à stigmate bilamellé.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui a été placée par Wildenow parmi les PSYCHOTRES. *Voyez* ce mot. (B.)

MAQUEREAU, espèce de poissons du genre SCOMBRE, que son abondance sur les côtes de l'Europe, pendant quelques mois de l'année, rend d'un intérêt général pour tous les peuples de cette partie du Monde, et qui mérite, sous ce rapport, d'exciter l'intérêt de l'homme d'état comme du naturaliste.

Ce poisson a été connu des anciens. Aristote, Ælian, Athenée, parmi les Grecs; Pline, Columelle, Ovide, parmi les Latins, l'ont mentionné dans leurs ouvrages. Il a été l'objet d'un article plus ou moins étendu dans tous les auteurs modernes qui ont traité des poissons de mer, ou qui ont parlé des pêches, sous les rapports politiques. Enfin, peu d'espèces sont plus célèbres et plus utiles.

Le corps du *maquereau* est alongé; sa tête est longue et finit en pointe; l'ouverture de sa bouche est large; sa langue est libre, pointue et unie. Sa mâchoire inférieure avance; toutes deux sont garnies d'un rang de petites dents pointues, et son palais de deux; ses narines sont oblongues et doubles; ses yeux sont grands, et couverts au printemps d'une peau qui disparoît en été; les opercules des ouïes sont composés de trois lames; le tronc est couvert de petites écailles. Il est noir en dessus, irrégulièrement fascié de noir ou de bleu sur les côtes, et argenté sous le ventre. Sa ligne latérale est voisine du dos, et accompagnée de taches oblongues; son anus est plus près de la queue que de la tête; le premier rayon de ses nageoires anale et dorsale est aiguillonné; ses nageoires sont petites, grises; celles du dos sont fort écartées, et celle de la queue est fourchue. *Voy.* au mot Scombre.

Comme le Hareng (*Voyez* ce mot.), le *maquereau* passe l'hiver dans la profondeur des mers. Pleville Peley les a vus enfoncés en partie dans la vase, près du Groënland, à cette époque de l'année. Il arrive sur les côtes en grandes troupes à la fin du printemps pour y frayer. Les voyages annuels et réguliers que leur fait faire Anderson, sont le fruit de son imagination. Il dépose ses œufs qui sont très-nombreux, puisqu'on en a compté 546,681 dans une seule femelle de moyenne taille, sur les pierres du rivage. Les petits poissons, et sur-tout les harengs, qu'il poursuit avec un grand acharnement, lui servent de nourriture: on dit même qu'il recherche les corps humains noyés. Sa longueur ordinaire est de quinze ou dix-huit pouces; mais on en cite de pêchés en Angleterre, qui pesoient cinq livres. Ceux de la Méditerranée sont plus petits que ceux de l'Océan, ils atteignent rarement un pied. On les prend avec le filet *à hareng* à plus larges mailles, mais encore plus fréquemment à la ligne amorcée d'un morceau de hareng, ou d'autre poisson, ou de viande. La pêche est sur-tout favorable lorsqu'il fait un vent frais et fort. Elle dure environ trois mois, mais on la prolonge dans quelques endroits, en jetant de temps en temps dans la mer des préparations de caviar, ou de petits poissons appelés *gueldre* et *ressure* (Voyez ces mots.), qui fournissent aux *maquereaux*

une nourriture de leur goût. On le prend encore pendant la nuit, à la lumière des flambeaux, dans les jours de calme. La quantité qu'on prive de la vie chaque année par ces différens moyens, sur les côtes d'Europe, est extrêmement considérable; mais on ne s'apperçoit pas que le nombre en diminue. Il meurt aussi-tôt qu'il est sorti de l'eau, et ne tarde pas ensuite à devenir phosphorique.

Une partie des *maquereaux* pêchés en Europe se mange frais, soit sur les bords de la mer, soit dans l'intérieur des terres, où on le transporte le plus loin possible ; une autre, et c'est la plus forte, se sale ou se marine. On emploie deux procédés pour exécuter le premier de ces moyens de conservation. Après les avoir vidés et lavés, on les remplit de sel, et on les stratifie encore avec du sel dans des tonneaux ; ou bien, après les avoir vidés et lavés, on les met dans la saumure, et après qu'ils s'en sont imprégnés pendant plusieurs jours, on les met dans d'autres tonneaux avec du sel. Cette dernière manière étoit déjà employée du temps des Romains, au rapport de Pline. Il paroît par un passage de ce même naturaliste, qu'on l'employoit fréquemment pour composer le *garum*, liqueur fameuse chez ces maîtres du Monde. *Voyez* au mot GARUM.

La chair des *maquereaux* est d'un excellent goût, aussi est-elle fort recherchée des gourmets; mais comme elle est grasse, on ne sauroit la conseiller aux personnes dont l'estomac est foible, car il leur cause des indigestions, dont les suites sont quelquefois graves.

La manière la plus ordinaire de préparer le *maquereau* frais, pour les tables de Paris, est, après l'avoir vidé, bien lavé et essuyé, de lui fendre le dos et de le faire cuire sur le gril ou sous la tourtière. On le sert ou à la maître d'hôtel, c'est-à-dire avec du beurre, du persil, de la ciboule hachés, sel et gros poivre, ou avec une courte sauce faite avec les mêmes ingrédiens, et de plus un filet de vinaigre.

Les *maquereaux* sont appelés *macarel*, *auriol* et *verrat* sur les côtes françaises de la Méditerranée, et *chevillés* sur celles de l'Océan, à l'époque de leur arrivée, lorsqu'ils sont encore pleins de laites ou d'œufs. Une variété qui n'a pas de taches sous la ligne latérale, porte, sur les mêmes côtes, le nom de *marchais*.

Il paroît que le nom que porte ce poisson vient de ce qu'il suit les petites *aloses*, qui sont appelées *pucelles*, et qu'il semble les conduire à leurs mâles. (B.)

MAQUEREAU BATARD, nom vulgaire du *scomber trachurus* de Linnæus, dont Lacépède a fait un genre sous le nom de CARANX. *Voy.* ce mot. (B.)

MAQUEREAU DE SURINAM. C'est le SCOMBRE CORDYLE. *Voy.* ce mot. (B.)

MAQUIRE, *Maquira*, arbre de moyenne grandeur, à feuilles alternes, ovales, acuminées, qui a paru à Aublet appartenir à la famille des COMPOSÉES, mais dont il n'a pu examiner les parties de la fructification. Il est figuré pl. 37 du *Supplément* à la *Flore de la Guiane*, qu'a publié ce botaniste. Il se trouve à Cayenne. (B.)

MARACANA. C'est un beau *perroquet* d'Amérique, qu'on appelle plus ordinairement ARA VERT. *Voyez* ce mot. (V.)

MARACAXAO, nom mexicain d'un *chardonneret vert* de la Nouvelle-Espagne. (VIEILL.)

MARACYA, vrai nom du *margay* au Brésil. (S.)

MARACOANI. On appelle ainsi au Brésil un crustacé dont on mange la chair. C'est l'*occypode appelant* (*cancer vocans* Linn.). *Voy.* au mot OCCYPODE. (B.)

MARACOC. C'est le nom brasilien et générique des fruits de *grenadille*, qui sont susceptibles d'être mangés. *Voyez* au mot GRENADILLE. (B.)

MARAGNA ou MARAGAIA au Brésil. C'est le *margay*. (DESM.)

MARAGNAO ou MARACAIA, sont les noms que Marcgrave donne au *margay*. (DESM.)

MARAIGNON. On appelle ainsi, dans quelques cantons, les jeunes *anguilles*, ou une variété de l'*anguille*. Voy. au mot ANGUILLE et au mot MURÈNE. (B.)

MARAIL (*Penelopa marail* Lath., fig. pl. enl. de l'*Hist. nat. des Oiseanx*, par Buffon, n° 338.), oiseau du genre PÉNÉLOPE (*Voyez* ce mot.). Barrère, qui avoit voyagé dans la Guiane, où le *marail* est commun, pensoit que c'étoit une espèce de *faisan*, désignée dans l'*Histoire naturelle de la France équinoxiale*, comme il suit: *Phasianus cinereus cervice sanguinea*. C'étoit aussi l'opinion de Guenau de Montbeillard; mais cet auteur s'est trompé en prenant le *marail* pour la femelle de l'YACOU. (*Voyez* ce mot.) Enfin les colons de Cayenne, entraînés par les ressemblances nombreuses que l'oiseau dont il est question présente avec les *faisans*, ne lui donnent pas d'autre nom; celui de *marail*, ou plutôt de *maraye*, est du langage des naturels de la Guiane. Malgré cette espèce d'accord unanime entre les naturalistes et ceux qui ne le sont pas, quelques ornithologues méthodistes, plus scrupuleux encore qu'exacts, ont écrit récemment que le *marail* devoit cesser d'être regardé comme un *faisan*, et être rangé dans un genre de nouvelle création.

La grosseur du *marail* est à-peu-près celle d'une *poule commune*, mais sa forme est plus alongée ; il a le bec des gallinacés, la queue longue et étagée, les ailes courtes, par conséquent ne pouvant fournir qu'à un vol pénible, bruyant, et de peu de durée. Sa tête est couverte en dessus de plumes assez longues, qu'il redresse en forme de huppe, lorsqu'il est agité. La gorge est nue et rouge, aussi bien que les côtés de la tête. Du noir verdâtre à reflets cuivrés colore tout le plumage ; l'on voit quelques mouchetures blanches sur le cou et la poitrine, une nuance brune mêlée de gris au ventre, une teinte roussâtre sur les pennes des ailes, et une très-légère bordure blanche à leurs couvertures. Le bec est noir, l'iris jaune, et les pieds sont d'un beau rouge.

Un *marail* privé qui me fut envoyé à Cayenne des bords de l'Oyapok, avoit les longues plumes de sa tête ou de sa huppe de couleur blanche, des mouchetures blanches sur les couvertures des ailes, et tout le reste du plumage d'un noir verdâtre très-foncé. Ce dernier trait me fait présumer que ce *marail* étoit de la variété que Barrère a indiquée comme une espèce distincte, sous la dénomination de *marail des Amazones* (*phasianus niger, arburus, viridi rostro.*).

De même que tous les oiseaux à queue longue et étroite, le *marail* étale la sienne en volant. Ce mécanisme est nécessaire pour le soutenir ; mais il n'a pas la puissance de la relever comme le paon et le coq d'Inde ; c'est d'après de faux renseignemens, que M. Latham lui attribue cette faculté. J'ai observé un grand nombre de *marails*, tant privés que sauvages, et je n'en ai vu aucun qui fît la roue. Une particularité très-remarquable de leur conformation interne, est la structure de la trachée-artère. Après avoir accompagné l'œsophage jusqu'à la poitrine, ce canal s'avance en dehors, n'est plus recouvert que par la peau, descend de quelques lignes sur le sternum, remonte ensuite en se recourbant par-dessus la clavicule droite, et se partage en deux bronches qui se terminent dans la cavité. De cette forme de la trachée-artère, il résulte un cri fort et désagréable, que l'oiseau fait entendre rarement pendant la journée, mais pour l'ordinaire au lever et au coucher du soleil.

Paisibles habitans des forêts solitaires de la Guiane et des contrées voisines, les *marails* y vivent rarement en troupe ; on les voit presque toujours par couples, et cette union offre à l'observateur sensible un attachement vif et constant, une douce réciprocité de soins et de tendresse, toutes les affections qui transforment les plus âpres solitudes en des lieux de bonheur et de délices.

Ces oiseaux vivent de graines et de fruits sauvages qu'ils amassent à terre. Hors le temps où ils recherchent cette simple et innocente pâture, ils restent perchés sur les arbres les plus touffus; ils y placent leur nid; leur ponte est de deux œufs pour les plus jeunes femelles, et se porte jusqu'à cinq pour celles qui sont plus avancées en âge. Les *marails*, même pris adultes, s'apprivoisent aisément, et leur naturel doux les rend bientôt familiers, caressans et aimables par les marques d'attachement qu'ils prodiguent à l'homme dont ils reçoivent protection et nourriture. (S.)

MARAIN ou MERREIN. Les chasseurs donnent ce nom à la tige ou *perche* de chaque corne de la *tête* ou *bois* du CERF. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MARAIS, grand espace de terrein, dont le sol est perpétuel[illegible]ment imbibé d'une eau stagnante. Les *marais* sont fréq[illegible]r-tout dans les contrées septentrionales du globe, et p[illegible]ment dans le voisinage de la mer, où le peu d'inclinai[illegible] sol fait répandre dans les plaines les eaux qui s'y rendent de toutes parts, et où le défaut de chaleur ne permet pas à l'évaporation d'enlever ces eaux surabondantes.

Tout le pays, depuis la Hollande jusqu'en Danemarck, n'est pour ainsi dire qu'un *marais;* et de là, en suivant les côtes de la Baltique, on est presque toujours dans des contrées marécageuses. Quand j'ai traversé la Samogitie et la Courlande, quoique les routes fussent larges et parussent faites avec soin, les chevaux étoient dans la fange jusqu'au jarret, et les campagnes étoient couvertes d'eau; la ville même de Mittau n'étoit qu'un cloaque impraticable; il est vrai qu'on n'étoit qu'à la fin d'avril, et c'étoit à peine la sortie de l'hiver pour ces contrées.

Dans les climats froids, l'intérieur même des plus vastes pays offre des *marais* considérables; la Russie en a dans presque toutes ses provinces, et la route, d'environ deux cents lieues de Pétersbourg à Moscou, est souvent pontée, c'est-à-dire formée de troncs de pins ou de sapins placés à côté les uns des autres en travers du chemin. Cette espèce de chaussée de bois est élevée de trois à quatre pieds au-dessus des terreins aquatiques qui bordent la route à droite et à gauche.

L'Asie boréale a des *marais* fréquens et quelquefois d'une étendue immense. La plupart même de ses forêts sont marécageuses et totalement impraticables. Les collines et les montagnes y sont elles-mêmes souvent inabordables par les *marais* que forment à leur base les eaux qui en descendent, et qui, ne trouvant point d'écoulement dans des plaines argileuses,

s'y répandent en tout sens. Lorsque je me détournois de la route pour aller observer les montagnes que je voyois à quelque distance, il m'est arrivé bien des fois d'être arrêté tout-à-coup par un *marais* impraticable, à l'instant même où je me croyois sur le point de gravir les rochers. On trouve même fort souvent des *marais* dans les hautes vallées des grandes chaînes de montagnes et jusque sur leurs sommets, quand ils sont applatis et d'une certaine étendue, ce qui n'est pas rare dans ces contrées, où les montagnes primitives sont beaucoup plus dégradées que celles de nos Alpes, et n'offrent que rarement des formes hardies et des sommets élancés.

Les *marais* des plaines de la Sibérie sont communément infectés d'une odeur d'hydrogène sulfuré, par la décomposition du sulfate de magnésie ou sel d'Epsom qui se forme continuellement sur leurs bords.

Quelques-uns sont imprégnés de sulfate de fer par les sources vitrioliques dont ils reçoivent les eaux; et les arbres qui s'y trouvent ensevelis, sont tellement pénétrés d'oxide ferrugineux, qu'ils forment un minerai d'une excellente qualité; et le fer qu'il donne, n'est nullement cassant comme l'est ordinairement celui qui provient des *mines limoneuses* des autres pays.

Les exhalaisons que produisent ces *marais*, sont sans doute une des causes des maladies dont les habitans de ces contrées ne sont affligés que trop souvent; mais il faut bien que d'autres causes y concourent aussi, car dans les temps même les plus froids on en éprouve les atteintes, quoiqu'alors on ne puisse pas en accuser les exhalaisons des *marais*.

L'un des plus grands services que les gouvernemens puissent rendre à l'humanité, c'est le dessèchement des contrées marécageuses; mais il faut, pour des entreprises de cette nature, beaucoup de courage, de persévérance et d'argent. C'est avec ces moyens que les Hollandais sont parvenus à faire d'une région couverte d'eaux stagnantes et de roseaux, l'une des plus belles et des plus intéressantes parties de l'Europe.

J'ai vu dans les environs de Pétersbourg, un changement de cette nature, opéré bien promptement. En 1778, j'herborisai dans de vastes *marais* qui environnoient le monastère de Saint-Alexandre, au bord de la Néva : quand je revins de Sibérie, en 1787, ces *marais* avoient disparu; je les trouvai remplacés par des jardins anglais et des maisons de plaisance.

Quoique les *marais* d'une certaine étendue ne se trouvent guère que dans les contrées septentrionales, il en existe néanmoins qui ne sont que trop fameux dans une des plus belles

contrées de l'Europe méridionale; ce sont les *marais pontins*, dont les funestes influences causent l'appauvrissement et la dépopulation d'une partie des états du pape.

Les *marais pontins* sont un espace d'environ huit lieues de long sur deux lieues de large, situé dans la campagne de Rome, le long de la mer, tellement inondé et marécageux, qu'on ne peut le cultiver ni l'habiter. On estime la totalité de la surface marécageuse et déserte à quarante-huit mille arpens de Paris, chacun de neuf cents toises carrées. Ces *marais* sont terminés au midi par la mer, ou par des lacs d'eau salée qui communiquent à la mer; à l'orient, par le *monte San-Felice*, le rivage de Terracine, &c; au nord, par les collines qui viennent de Velletri, et au couchant, par les campagnes de Cisterna.

Plusieurs rivières, entr'autres l'*Amaseno*, l'*Ustente*, et surtout la *Teppia*, qui descendent des montagnes voisines, concourent à former ces eaux stagnantes.

Ces *marais* produisent en été des exhalaisons si dangereuses, qu'on les regarde à Rome même, comme étant la cause du mauvais air qui l'infecte pendant les grandes chaleurs, quoiqu'elle en soit éloignée de quinze lieues.

Les anciens Romains firent des travaux immenses pour parvenir au dessèchement de ces *marais* infects: le consul Appius Claudius, environ trois cents ans avant l'ère vulgaire, paroît être le premier qui se soit occupé de ce grand projet. Lorsqu'il fit construire sa fameuse route qui traverse les *marais pontins*, il y fit faire des canaux, des ponts et des chaussées, dont il reste encore des parties considérables.

Ces moyens néanmoins furent insuffisans; car Martial nous apprend qu'avant les travaux qu'Auguste y fit exécuter, cette contrée étoit encore toute pestilentielle; et l'on voit même ensuite que, malgré les travaux d'Auguste, l'on éprouvoit à Rome, du temps de Pline, les effets de son mauvais air.

Dans le temps de la décadence de l'empire, les travaux furent complètement négligés, et n'ont été repris que par les papes. Boniface VIII, élu en 1294, fut le premier qui s'occupa du dessèchement des *marais pontins*; plusieurs de ses successeurs y firent travailler; mais ce fut sur-tout Sixte-Quint qui se distingua dans cette entreprise importante; malheureusement les travaux furent interrompus et négligés après sa mort. Benoît XIV et ses successeurs s'en sont occupés, mais à ce qu'il paroît assez foiblement: cependant l'entreprise de ce fameux dessèchement ne seroit assurément pas inexécutable, s'il est vrai, comme semblent le prouver les nivellemens pris en 1759, sous les yeux de M. Bolognini, gouverneur de

Frosinone, que toutes les excavations qu'il y auroit à faire ne seroient que de cent soixante-dix mille toises cubes, et que la dépense n'excéderoit pas un million de notre monnoie.

Tous les amis de l'humanité ne peuvent que former les vœux les plus ardens, pour que les souverains de Rome prennent enfin la courageuse et ferme résolution de faire tous les sacrifices nécessaires pour exécuter complètement un projet qui seroit si digne de cette ancienne capitale du monde. (PAT.)

MARAIS SALANS. On donne ce nom à des terreins bas qui sont situés le long des côtes de la mer, qui les couvre dans les hautes marées, et qui en se retirant y laisse de l'eau qui s'évapore et dépose le sel dont elle étoit chargée.

Il y a des *marais salans* naturels, et d'autres qui sont l'ouvrage de l'art. L'étang de Martigues, sur les côtes de Provence, entre Marseille et le Rhône, est environné de *marais salans*, formés des mains seules de la nature. Les *marais salans* de *Peccais*, sur les côtes de Languedoc, près d'Aigue-Morte, sont l'ouvrage de l'art, de même que ceux qu'on a pratiqués sur les côtes de l'Océan, dans le pays d'Aunis, le Bas-Poitou, la Bretagne et la Normandie. Ce sont de grands espaces de terrein que l'on creuse un peu au-dessous du niveau des grandes marées, et dont le fond est nivelé et battu de glaise, pour retenir l'eau salée qu'on y introduit par des écluses pratiquées à cet effet, et l'on n'en laisse entrer qu'une médiocre quantité, de manière qu'elle puisse être toute évaporée par la chaleur du soleil. (PAT.)

MARALI, nom que le *cerf* mâle porte en Sibérie, sur les bords de l'Irtisch; la femelle s'appelle *lane*. *Voy.* CERF. (S.)

MARANGOUIN. *Voy.* MARINGOUIN et COUSIN. (L.)

MARAPUTÉ, nom du *serval* sur la côte de Malabar. (DESM.)

MARASAKKI, nom de pays de la BASELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

MARATTIE, *Marattia*, genre de *fougères* établi par Swartz, et que Jussieu a appelé MYRIOTHÈQUE. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

MARBRE. Le *marbre* est un carbonate calcaire, presque toujours mélangé plus ou moins de diverses matières étrangères. Il diffère de la pierre calcaire commune par le tissu de sa pâte, qui est grenu et confusément cristallisé. Malgré la finesse de son grain, on y distingue toujours les lames brillantes du *spath* dont il est composé. C'est ce tissu cristallisé qui lui donne une grande dureté et le rend capable de rece-

voir un poli brillant, dont les pierres calcaires communes ne sont pas susceptibles.

Cette propriété du *marbre*, jointe à la beauté de ses couleurs et à sa grande solidité, le font rechercher pour la construction des édifices les plus somptueux, et des monumens qu'on veut rendre en même temps magnifiques et durables. Le *marbre* est une des matières qui résistent le mieux à la destruction ; nous en avons la preuve dans ces précieuses statues, qui sont un monument éternel du génie des artistes de l'ancienne Grèce : elles ont supporté les atteintes de vingt siècles, sans que la faux du temps ait pu même effleurer le poli brillant de leurs surfaces. Des colonnes de *marbre* qui ont été pendant cette longue durée, sans cesse exposées aux intempéries de l'atmosphère, ont été moins altérées que le granit même.

La nature n'a pas formé tous les *marbres* à la même époque; les uns sont *primitifs*, les autres *secondaires*. Ce n'est que depuis une vingtaine d'années qu'on a enfin reconnu qu'il existoit des pierres calcaires contemporaines aux plus anciennes roches du globe ; et c'est sur-tout aux observations de l'infatigable Palassau qu'on doit la connoissance certaine de ce grand fait géologique.

Marbres primitifs.

Buffon ayant pensé que la formation de la matière calcaire étoit uniquement due aux animaux marins, la plupart des observateurs embrassèrent son opinion, et confondirent, comme lui, le *calcaire primitif* et le *calcaire secondaire*. Palassau, entraîné par son zèle pour la connoissance de la nature, parcourut dans tous les sens et dans toutes les directions la chaîne immense des Pyrénées ; par-tout il vit les couches de *marbre* tellement entrelacées avec les couches des autres roches indubitablement primitives, qu'il lui parut évident que leur formation avoit été simultanée.

Lorsque l'ouvrage de Palassau parut, en 1781, sous le titre modeste d'*Essai sur la minéralogie des Pyrénées*, on regarda l'auteur comme un extravagant, d'avoir osé annoncer des faits qui mettoient la nature en contradiction avec Buffon, et l'ouvrage tomba dans l'oubli ; mais toutes les observations qui ont été faites depuis celles de Palassau, notamment celles de Saussure, dans la seconde partie de ses *Voyages*, ont pleinement confirmé l'existence des *marbres primitifs*. J'en ai observé moi-même fréquemment dans les immenses chaînes de montagnes de l'Asie boréale, depuis les monts *Oural* jus-

qu'au fleuve *Amour*, dans une étendue de plus de mille lieues, et par-tout j'ai reconnu qu'il étoit impossible de supposer que ces couches de marbre fussent d'un seul instant postérieures aux autres couches de roches primitives dans lesquelles on les voit enclavées.

Le dépôt de cette matière calcaire ne s'étoit point fait d'une manière égale : des circonstances particulières, des attractions plus ou moins fortes déterminèrent la formation de quelques couches plus épaisses que les autres, et moins mêlées de feuillets schisteux.

Lorsque le granit vint à soulever toutes ces couches, celles qui se trouvoient les plus épaisses et dont la matière étoit encore à demi-fluide, retombèrent entièrement sur elles-mêmes, et formèrent au pied des grandes chaînes ces cordons de collines calcaires mêlées de schistes et de serpentines, qu'on observe à la base méridionale des Alpes, le long de la côte de Gênes, et dans plusieurs vallées des Pyrénées.

Les couches calcaires les plus minces qui se trouvoient interposées entre les feuillets schisteux, purent se soutenir à un certain point, à l'aide de ces schistes où elles se trouvoient comme emboîtées. Elles ne furent donc pas totalement déformées et entassées en grandes masses; mais, cédant peu à peu à leur mollesse et à leur pesanteur, elles formèrent dans l'intérieur même de ces bancs schisteux, ces couches contournées de mille manières, où, malgré les zigzags et les fréquentes anfractuosités, on n'apperçoit aucune solution de continuité, et où toutes les couches sont parallèles entr'elles. Ce phénomène a mis à la torture les géologues, qui tantôt l'ont attribué à un jeu de cristallisation, et tantôt à d'autres causes qui n'étoient pas plus satisfaisantes, tandis qu'il devient un accident tout simple, quand une fois l'on a reconnu que les montagnes primitives ont été formées par l'intumescence du granit qui les a soulevées.

Là où les couches les plus épaisses de matières calcaires se sont entièrement affaissées sur elles-mêmes, elles ont formé des masses homogènes, sans aucune division, ou du moins ce ne sont que des fissures accidentelles. Ces *marbres* sont grenus et sensiblement cristallisés dans toutes leurs parties. Ils sont communément d'une seule couleur, blancs, gris, rouges ou noirs, et sans mélange de matières étrangères, excepté d'un peu de silice, qui s'y trouve intimement combinée, et dont on ne connoît la présence qu'en les faisant dissoudre dans un acide. J'ai essayé de cette manière les échantillons les plus purs; j'ai toujours obtenu un sédiment quart-

zeux; le quartz est parfois si abondant, que ces *marbres* donnent du feu contre l'acier.

Ce sont ces grandes masses de *marbres homogènes* qui fournissent les *marbres blancs statuaires*, tels que ceux de Paros et de Carrare : ils ne sont jamais dans une situation fort élevée.

Ceux qui se sont trouvés interposés entre les feuillets schisteux, ou même avec les couches de serpentine, donnent les *marbres* qu'on a nommés *cipolins* ou *chipolins*, qui offrent de longues veines parallèles les unes aux autres, et ondulées en divers sens; ceux-ci peuvent se trouver dans le voisinage du sommet des montagnes.

Il n'est pas nécessaire de dire que ces *marbres* ne contiennent jamais de coquilles ni d'autres productions marines, puisque leur formation est de beaucoup antérieure à l'existence de toute espèce de *corps organisés*. On en voit quelques-uns qui contiennent des grenats, du fer octaèdre, et même des pyrites, tout comme les schistes primitifs. Romé-Delisle dit qu'il a vu, dans le plus beau *marbre blanc* de Carrare, des taches et des veines noirâtres produites par une multitude de très-petits cristaux de fer octaèdres, attirables à l'aimant, absolument semblables à ceux qui se rencontrent dans les pierres ollaires de l'île de Corse. Enfin, Ramond a trouvé sur le sommet du pic d'Eres-Lids, près Barège, des bancs calcaires qui constituent un *marbre primitif blanc verdâtre*, tout parsemé de petits grenats dodécaèdres, rouges, opaques, de la grosseur d'une tête d'épingle. Une autre variété présente le grenat en gros cristaux irréguliers. Ces bancs de *marbre* alternent avec des bancs de roches indubitablement primitives.

On a vu à l'article Brêche, que les *brêches calcaires* ne sont autre chose que les *marbres primitifs* eux-mêmes, dont les couches ont été bouleversées lorsqu'elles étoient encore dans un état de mollesse. A l'article Dolomie, j'ai dit que cette substance pouvoit être considérée comme un *marbre primitif* différent des autres par sa texture plus fine et par sa propriété d'être phosphorescent par la collision et le frottement.

Ferber, dans ses *Lettres sur l'Italie*, dit qu'on voit au palais Borghèse, à Rome, des tables de *marbres blancs antiques* qui ont quatre empans de hauteur sur un empan de largeur, et deux travers de doigt d'épaisseur, qui ont la singulière propriété d'être élastiques : « Quand on place, dit-il, une de ces tables dans une situation verticale sur un de ses petits côtés, et qu'on imprime à l'extrémité opposée un mouvement

de pendule, elle *fait des vibrations* qui décrivent alternativement de chaque côté une *courbe, et la pierre se redresse d'elle-même par son élasticité* ». Des écrivains non moins respectables que Ferber ne sont point de son avis là-dessus, et ils disent formellement que cette pierre n'est point *élastique*, mais seulement *flexible*.

Il y a une belle variété de *dolomie schisteuse*, dans laquelle Fleuriau de Bellevue a découvert la propriété d'être flexible comme les fameuses tables du palais Borghèse. Elle se trouve à Campo-Longo, dans la vallée Levantine, au nord du lac Majeur.

Marbres secondaires.

Les *marbres secondaires* sont assez souvent disposés par couches régulières, qui approchent plus ou moins de la situation horizontale; leur tissu est ordinairement compacte, et leur cassure lisse, terne et presque conchoïde. Il arrive cependant quelquefois que le *marbre secondaire* a un tissu cristallisé; mais on y observe toujours quelques parties compactes qui décèlent son origine.

Les pierres *calcaires* secondaires n'ont pas été toutes formées à la même époque; elles l'ont été successivement. Les unes, qui ne contiennent point, ou très-peu de corps marins, paroissent avoir été déposées lorsqu'il n'existoit encore dans l'Océan aucun être organisé : tels sont les *marbres secondaires* proprement dits; d'autres, d'une formation postérieure, ne contiennent que quelques débris de corps marins; ce sont les *marbres secondaires coquilliers*, &c.; enfin, d'autres encore, qui sont de dernière formation, se trouvent presque totalement composés de coquilles, de madrépores et d'autres productions marines; telles sont les *lumachelles*.

Parmi ces pierres calcaires, soit *secondaires*, soit *anciennes*, soit *coquillières*, il y en a beaucoup qui ont mérité le nom de *marbres* par leur tissu cristallisé, qui les rend susceptibles de recevoir un poli proportionné à leur dureté, et qui offrent des couleurs plus ou moins vives, plus ou moins variées; car c'est la beauté des couleurs qui fait le principal mérite des *marbres*.

Ces couleurs sont presque toujours dues à des oxides métalliques, et sur-tout à des oxides de fer différemment modifiés, et qui ont en même temps considérablement augmenté la dureté de ces pierres, en opérant, par leur combinaison, le dégagement de différens gaz qui ont favorisé leur cristallisation. Sans la présence de ces matières métalliques, la plu-

part des *marbres* ne seroient que des pierres calcaires communes ; car il y a de ces pierres qui sont presqu'aussi dures, aussi denses, et d'un grain aussi fin que les *marbres*, et auxquelles néanmoins on ne donne pas ce nom, parce qu'elles sont sans couleurs décidées, ou plutôt sans diversité de couleurs bien tranchées. On peut considérer ces pierres à grain fin et que l'on peut polir, mais qui pèchent par les couleurs, comme une nuance entre les pierres communes et les *marbres proprement dits.*

Les *marbres* se trouvent dans presque toutes les contrées qui possèdent des pierres calcaires stratifiées en couches nombreuses ; et dans ces contrées, les *marbres* des couches inférieures sur-tout, sont beaucoup plus beaux qu'ailleurs. C'est probablement par l'infiltration des eaux chargées de molécules métalliques prises dans les bancs supérieurs, que les couches inférieures ont acquis la qualité de *marbres.*

Comme dans l'usage ordinaire, les *marbres* portent communément le nom des lieux d'où ils sont tirés, je crois devoir en présenter une énumération par ordre géographique, plutôt qu'une distribution fondée sur la diversité des couleurs, comme l'ont fait quelques naturalistes qui ne connoissoient que les échantillons de leur cabinet, et dont le lieu natal leur étoit fort indifférent ; mais rien n'est moins solide que le caractère tiré des couleurs, puisqu'on voit quelquefois la même carrière fournir des *marbres* de nuances fort différentes.

Marbres de France.

Dans le Hainaut, le *marbre* de Barbançon est noir, veiné de blanc.

Les *marbres noirs* de Dinan et de Namur répandent, par l'action du feu, une odeur bitumineuse.

Celui de Rance est rougeâtre, mêlé de veines grises et blanches.

Celui de Givet, connu sous le nom de *brèche de Flandre*, est noir, veiné de blanc.

En Picardie, le *marbre* de Marquise, près de Boulogne, est une espèce de brocatelle à grandes taches jaunâtres, mêlées de filets rouges.

La Champagne fournit des *marbres* nuancés de blanc et de jaunâtre ; c'est aussi une espèce de brocatelle : il y en a un qui est parsemé de petites taches grises, comme des yeux de perdrix.

Le *marbre* de Caen, en Normandie, est rouge, mêlé de

veines et de taches blanches : il y en a de semblable près de Canne en Languedoc.

Les communes de Grimonville, Regneville, Mont-Martin et Hauteville, sont situées sur un plateau entièrement composé de *marbre gris*.

On trouve encore le *marbre* à Camprond, près de Coutances, aux environs d'Aiglande, sur la Vire, et près de Lestre, entre Montebourg et Saint-Vast.

En Bourgogne, le *marbre* de la Louère, près Montbar, est à fond gris, semé de taches brunes.

Le *marbre* de Dromont est une brèche jaune qui approche du jaune antique.

La brèche de la Rochepot, près de Beaune, est rouge et blanche; elle fut découverte en 1756.

Le *marbre* de Bourbon-Lancy est gris, veiné de blanc et de jaune doré; ce *marbre* étoit connu des Romains, qui en ont fait un grand pavé qui subsiste encore dans la salle des bains.

Le *marbre* de Tournus est mêlé de rouge et de jaune : la pâte en est belle, mais les couleurs n'en sont pas vives.

On a tiré du Bourbonnais les *marbres blancs* et *colorés* dont on a refait le pavé de Notre-Dame, à Paris. La carrière fut découverte par Caylus, en 1760.

On découvrit en 1776, dans le Poitou, près de la Bonardelière, une carrière de fort beaux *marbres* : l'un est d'un rouge foncé, mêlé de taches jaunes; l'autre est en grands blocs d'une couleur uniforme, ou grise ou jaune, sans aucun mélange.

Dans le pays d'Aunis on découvrit, en 1775, près de Saint-Jean-d'Angely, un *marbre coquillier*, composé, comme les *lumachelles*, d'une infinité de petites coquilles; ce *marbre* offre deux variétés, l'une à fond gris et l'autre à fond jaunâtre : l'une et l'autre prennent un beau poli.

Le Languedoc est riche en beaux *marbres* qui méritent d'être employés à la décoration des édifices.

On en tire sur-tout une grande quantité des environs de Canne, à quelques lieues de Narbonne. Il y en a qui est couleur de chair, avec des veines blanches; d'autres dont le fond est d'un bleu foncé, avec des taches d'un gris clair. On trouve encore, aux environs de Canne, le *marbre griotte*, qui est rouge foncé, mêlé de blanc, et le *marbre cervelas*, qui a de petites taches blanches sur un fond rouge.

Le *marbre* des Pyrénées le plus connu, est celui qu'on nomme *vert-campan* ; il est d'un beau vert, veiné de blanc. D'autres variétés du même *marbre* sont mêlées de blanc, de

rouge, de vert et d'isabelle. On a tiré des blocs de vert-campan assez considérables pourfaire des colonnes de quinze à dix-huit pieds d'une seule pièce.

Les autres *marbres* des Pyrénées se trouvent dans l'ordre suivant, en prenant la chaîne du côté de Bayonne:

Près d'Arrètes, vallée de Barretons, *marbre gris.*

A Sarrance, vallée d'Aspe, *marbre gris* veiné de blanc.

A Sévignac, vallée d'Ossau, *marbre gris coquillier* parsemé de numismales, qui forment des taches rondes de couleur blanche.

A Loubie, même vallée d'Ossau, *marbre blanc primitif;* il est quelquefois mêlé de gris.

Toute la vallée de Barège offre, de distance en distance, des rochers de *marbre gris :* on en exploite quelques-uns, et notamment à Saint-Sauveur.

Dans la vallée de Bastan, près les bains de Barège, est un *marbre blanc*, veiné de vert.

Campan est dans une vallée voisine de celle de Bastan.

Serrancolin est à l'est de Campan.

A Saint-Bertrand, sur la Garonne, est un *marbre vert,* mêlé de taches rouges et blanches.

A Saint-Béat, vallée d'Arran, *marbre gris et blanc.*

A Seix, sur le Salat, plusieurs variétés de beaux *marbres gris* d'une seule couleur, vert et blanc, violet et blanc, &c. tous mêlés de feuillets schisteux verdâtres, comme le *marbre* de Campan. On les appelle *marbres de la taule.* Les carrières sont maintenant presque épuisées.

A Villefranche en Roussillon, *marbre blanc, vert et rouge.*

Marbres étrangers.

Entre les différens *marbres* étrangers, ceux d'Italie se font remarquer par leur grand nombre et par leur beauté. Les principaux sont :

Ceux de Carrare, près la côte de Gênes; de Saravezza et des autres carrières des environs (ce sont les *marbres statuaires blancs* et les *marbres* dits *vert-d'Egypte* et *vert-de-mer*).

On tire encore du territoire de Gênes le *marbre porte-or,* qui se trouve dans le voisinage de Porto-Venere.

Le *marbre* appelé *polzevera* se trouve aussi sur la côte de Gênes; c'est un mélange de *serpentine verte* et de *marbre blanc* par grandes veines, comme celles du *vert-campan.*

Saussure a observé quelques beaux *marbres* en Piémont et dans le Milanais, entr'autres un *marbre statuaire* parfaite-

ment blanc, qui a été découvert peu d'années avant 1780, à Ponté dans le Canavois, à cinq lieues de Turin.

On trouve à Bussolin, dans la vallée de Suse, un *marbre vert* approchant du *vert antique*.

On trouve aussi, non loin d'Alexandrie, à Gassino, près de la Superga, un *marbre gris* qui forme une brèche.

Près de Mergozzo, au bord du lac Majeur, sont des carrières de *marbre primitif*, veiné de gris noirâtre, dont la cathédrale de Milan est construite.

On trouve à Sainte-Catherine, dans l'île d'Elbe, une carrière abondante de *marbre blanc*, veiné de vert noirâtre.

En Sicile, on trouve plusieurs *marbres* : le plus beau est d'un rouge foncé, mêlé de blanc et d'isabelle : ses couleurs sont très-vives, et disposées par grandes taches longues et carrées.

Le *marbre primitif* de Paros se trouve non-seulement dans l'île de ce nom, mais encore dans celles de Naxos et de Tinos.

En Espagne, comme en Italie et en Grèce, il y a des collines entières de *marbre blanc*. On voit près d'Alméria, ville maritime du royaume de Grenade, une montagne que Bowles décrit ainsi : « Pour se former une juste idée de cette montagne, il faut se figurer un bloc de *marbre blanc* d'une lieue de circuit et de deux mille pieds de hauteur, sans aucun mélange étranger. Le sommet est presque plat : on y découvre le *marbre* en plusieurs endroits, et l'on voit qu'il n'éprouve aucune altération des injures de l'air..... Il y a un côté de cette montagne coupé presque à pic, qui paroît comme une énorme muraille de mille pieds d'élévation, toute d'une seule pièce, où la plus grande fissure n'a pas six pieds de longueur, et à peine deux lignes de largeur ».

Aux environs de Molina, on trouve un *marbre* couleur de chair et blanc; un autre qui est rougeâtre, blanc et jaune, dont le grain est aussi beau que celui du *marbre* de Carrare.

Le *marbre* de Naquera, près de Valence, se trouve à fleur de terre, en couches qui ont peu d'épaisseur, mais beaucoup de solidité; il est d'un rouge obscur, orné de veines capillaires noires, qui lui donnent une grande beauté.

Dans le Guipuscoa et dans la province de Barcelone en Catalogne, on voit des *marbres* semblables au *serrancolin*.

Il y a sûrement en Asie encore plus de *marbres* qu'en Europe; mais ils sont peu connus.

Le docteur Shaw parle d'un *marbre* arborisé du mont Sinaï, et d'un autre qu'on tire près des bords de la mer Rouge.

Chardin dit qu'il y a plusieurs sortes de *marbres* en Perse, du blanc, du noir, du rouge, et d'autres qui sont mêlés de blanc et de rouge.

Il y a, suivant Laloubère, une belle carrière de *marbre blanc* auprès de Siam.

A la Chine, dans quelques provinces, le *marbre* est si commun, que plusieurs ponts en sont construits. A douze ou quinze lieues de Pékin, il y a des carrières de *marbre blanc.*

En Sibérie, les monts *Oural* fournissent les *marbres* les plus beaux et les plus variés. La plupart se tirent des environs d'Ekatérinbourg.

J'ai vu, dans la partie des monts Altaï, traversés par l'Irtiche, d'énormes rochers de *marbre* parfaitement blanc et pur.

Les *lumachelles* sont des *marbres* formés presque entièrement de petites coquilles qui se sont rassemblées par famille. *Voyez* LUMACHELLE.

Les amateurs des arts ne seront pas fâchés sans doute de trouver la notice suivante sur les *marbres antiques*, que j'ai tirée, en grande partie, du bel ouvrage sur l'*Art de Bâtir*, dont le savant architecte Rondelet vient de publier la première livraison.

Marbres antiques.

Jaune antique d'une seule couleur, d'un beau jaune doré, susceptible d'un très-beau poli. On croit qu'il se tiroit près de Lacédémone.

Brèche de jaune antique, veinée de rouge et de jaune fondus ensemble, avec quelques veines blanches. Les grandes colonnes de l'intérieur du Panthéon à Rome paroissent être de ce *marbre ;* elles ont vingt-sept pieds de haut sur environ trois pieds et demi de diamètre.

Le *portor*, superbe *marbre noir*, avec des veines d'un jaune doré, il se tiroit du port de *Luna*, auprès de Carrare. Il y en avoit des colonnes de onze pieds de haut dans l'appartement des bains de Versailles.

Le *rouge antique* (*ægyptium*) étoit d'une seule couleur : on en voit une figure au *Muséum* du Capitole.

Le *marbre africain* est mélangé de rouge couleur de chair et d'un rouge sanguin foncé, avec des veines obscures et noires. Il est très-rare, et ne s'emploie que par incrustation. On en voit au Musée central des Arts, une colonne de huit pieds de haut, d'une seule pièce.

La *brèche antique*, appelée *porta santa*, est un beau

marbre mélangé de taches inégales, bleues, blanches, rouges et grises. On ignore son lieu natal.

L'*imboscato*. Il est d'un blanc roux, avec des veines ramifiées qui imitent des arbres. Il venoit du mont Sinaï.

Les plus beaux *marbres blancs antiques* étoient, 1°. le *marbre de Paros*; il est un peu transparent. 2°. Le *marbre de luna*, plus blanc que celui de Paros : ses carrières sont épuisées. 3°. Le *marbre thasien* de l'île de Thaso, dans la mer Egée. 4°. Celui de l'île de Proconnèse, dans la mer de *Marmara*, qui a tiré son nom des *marbres* que cette île fournissoit en abondance. 5°. Le *lygdinus*, qui étoit transparent comme l'albâtre ; il venoit de l'île de Paros. 6°. Le *marbre de Chio*, qui se tiroit du mont Pelléno, en blocs d'une grandeur énorme. La grande colonne qu'on voit à Sainte-Marie-Majeure, paroît être de ce *marbre* : elle a quarante-neuf pieds de haut sur cinq pieds et demi de diamètre : elle est d'une seule pièce. 7°. Le *marbre blanc capadocien*, qui étoit si transparent, que Néron en fit construire un petit temple sans fenêtres, où le jour passoit à travers le *marbre* même qui formoit les murs.

Colonnes de marbre du Musée central des Arts.

Dans *la grande galerie des tableaux*, l'on voit les colonnes suivantes. 1°. Quatre colonnes de *marbre cipolin* dont le diamètre est de dix-huit pouces et demi, et la hauteur du fût, de douze pieds trois pouces.

2°. Deux colonnes de *marbre de Flandres* tigré, de seize pouces trois septièmes de diamètre, sur une hauteur de douze pieds un pouce et demi.

3°. Huit colonnes de *brèche violette* de dix-sept pouces et demi de diamètre, et de onze pieds deux pouces neuf lignes de hauteur.

Quatre colonnes de *marbre de Campan*, dont le diamètre est de dix-huit pouces neuf lignes, et la hauteur du fût de treize pieds un pouce et demi.

5°. Douze petites colonnes dont le fût est d'environ quatre pieds de hauteur; savoir, deux colonnes de *marbre noir*, deux de *marbre africain*, deux de *marbre de Californie*, deux de *brèche jaune antique*, deux de *vert antique*, et deux d'*albâtre oriental* (ou *calcaire*).

Dans la salle du Laocoon.

Quatre magnifiques colonnes de *marbre vert*, avec des taches blanches, noires et grises tirant sur le lilas. Les grandes

taches vert-foncé paroissent être de smaragdite, et celles de couleur grise ressemblent au jade de Corse. On y voit aussi des fragmens de *schiller-spath* ou *spath chatoyant*, et quelques rognons de serpentine verte. La hauteur du fût de ces colonnes est de dix pieds neuf pouces trois lignes, sur quinze pouces trois quarts de diamètre. Elles paroissent devoir venir d'une carrière voisine de Carrare.

Le pavé de cette salle offre un magnifique compartiment formé des *marbres* les plus précieux, antiques et modernes: tels que le *vert antique*, le *marbre africain*, le *serrancolin*, le *brocatelle*, &c.

Dans la *salle des Muses* est une superbe colonne de *marbre africain* dont le fût a sept pieds quatre pouces de hauteur, sur onze pouces de diamètre. C'est une brèche composée de fragmens de la grosseur du poing d'un *marbre rouge*, panaché de blanc, et d'une serpentine verte sur un fond noirâtre.

La même salle offre huit cippes d'une belle brocatelle d'Espagne, à petites pommelures jaunes et rougeâtres.

On ne parle point ici des autres monumens de granit ou de porphyre qui décorent les différentes salles de cet immense et précieux dépôt. (Pat.)

MARBRÉE, nom vulgaire de la *lamproie marine* dans quelques cantons. *Voyez* au mot Lamproie. (B.)

MARCANTHE, *Marcanthus*, plante voluble, à feuilles ternées, accompagnées de stipules; à folioles ovales, rhomboïdes, velues; à fleurs blanches, portées sur des pédoncules communs axillaires, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la diadelphie décandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice à quatre divisions tubuleuses, colorées, velues, persistantes, les deux latérales plus courtes; une corolle papilionacée, longue, à étendard ovale, émarginé, à ailes très-longues, à carène aiguë et ascendante; dix étamines, dont neuf réunies à leur base, et quatre plus grosses; un ovaire supérieur, oblong, à style velu et à stigmate obtus.

Le fruit est un légume droit, presque cylindrique, épais, aigu et polysperme.

Le *marcanthe* croît à la Cochinchine, où on le cultive à raison de ses fruits, qu'on mange, quoiqu'ils ne soient ni savoureux ni salubres. (B.)

MARCASSIN, nom du jeune *sanglier*, avant que ses défenses n'aient poussé. *Voyez* Sanglier. (Desm.)

MARCASSITE. On désigne sous ce nom les pyrites qui

sont susceptibles de poli, et dont on fait quelques bijouteries communes, en les taillant à facettes. La pyrite arsenicale et les minerais de cobalt cristallisés ont encore reçu le nom de *marcassite*. On a donné aussi à la pyrite arsenicale le nom de *pierre de santé*, parce qu'on s'imaginoit qu'étant portée en bague, elle indiquoit, par son éclat plus ou moins vif, l'état de la santé de celui qui l'avoit au doigt. J'ai encore vu des vieillards, en Allemagne, qui ajoutoient foi à cette prétendue propriété de la *marcassite*.

Ce qu'on appelle *miroir des Incas*, est également une pyrite, tantôt blanche, tantôt jaunâtre, dont on a trouvé, dans les tombeaux des Péruviens, divers échantillons qui avoient été polis de manière à pouvoir servir de miroir. (Pat.)

MARCESCENT. On appelle fleur marcescente, celle qui se dessèche sur la tige, et y reste quelque temps dans cet état avant de tomber. *Voyez* Fleur et l'article Plante. (D.)

MARCHAIS, nom que donnent les pêcheurs à une variété du *maquereau* qui n'a pas de taches. *Voyez* au mot Maquereau et au mot Scombre.

On appelle aussi de ce nom le *hareng* qui a frayé, c'est-à-dire vide de laite et d'œufs. *Voyez* au mot Hareng. (B.)

MARCHAND. Les planches enluminées de l'*Hist. nat. de Buffon* représentent sous ce nom de *marchand*, la Macreuse a large bec. *Voyez* l'article de cet oiseau.

Dans les Antilles, on donne le nom de *marchand* à l'Urubec. *Voyez* ce mot. (S.)

MARCOTTE, branche quelconque tenant au tronc, et que l'on couche en terre afin qu'elle y prenne racine. La *marcotte* diffère de la bouture, en ce que celle-ci est séparée du tronc, lorsqu'on la met en terre. *Voyez* à la suite de l'article Arbre. (D.)

MARE, petit amas d'eau dormante et pour l'ordinaire un peu croupissante, qui se forme naturellement dans les terreins bas, ou que l'on se procure artificiellement dans une ferme pour des usages domestiques et d'agriculture. (Pat.)

MAREC (*Anas bahamensis* Lath.), espèce de Canards. (*Voyez* ce mot.) Elle vit dans l'ancien continent; Marcgrave l'a décrite au Brésil, et Catesby l'a observée à Bahama, où elle porte le nom d'*ilathera*. C'est donc une espèce voyageuse, qui parcourt, suivant les saisons, une grande portion de l'Amérique, du nord au midi.

Le nom de *marec* a été formé, par Buffon, de *mareca*, qui est, au Brésil, le nom générique de tous les *canards*. Celui-ci,

qui est de petite taille, a le plumage gris; une tache orangée à chaque coin du bec; le miroir des ailes vert et jaune, et le bec brun.

De même que les oiseaux à pieds palmés du midi de l'Amérique, le *marec* se perche sur les arbres et y fait son nid. Sa chair est de très-bon goût. (S.)

MARÉCA, nom générique sous lequel les naturels du Brésil comprennent tous les *canards:* cependant Marcgrave a appliqué ce nom à deux espèces du même pays, le Marec. *Voyez* ce mot, et le *mareca; voyez* aussi le mot Canard.

L'un des *marécas* de Marcgrave, celui auquel Buffon a conservé cette dénomination, est moins gros que le *canard domestique:* son plumage est brun en dessus et d'un gris doré en dessous; une tache de blanc jaunâtre occupe le milieu entre le bec et l'œil; le miroir des ailes est d'un vert bleuâtre, une bordure noire le termine en dessous; les pennes des ailes sont brunes, celles de la queue noires, ainsi que le bec, et les pieds d'un rouge vif.

Il s'en faut bien que le *maréca* soit un aussi bon gibier que le *marec;* il est même un peu amer, ce qui provient sans doute de son genre de nourriture. (S.)

MARÉCAGES, lieux bas, humides et fangeux, qui se couvrent de roseaux, de joncs et d'autres plantes aquatiques, et qui servent de retraite à divers reptiles et aux oiseaux d'eau. C'est dans les lieux marécageux que se forment principalement les tourbières. (Pat.)

MARÉCHAL ou RESSORT (*entomologie.*). Voyez Taupin. (L.)

MARÉES, mouvemens réguliers et périodiques qu'on observe dans les eaux de la mer, par lesquels la mer s'élève et s'abaisse alternativement deux fois par jour, en coulant de l'équateur vers les pôles, ce qu'on appelle le *flux*, et en refluant des pôles vers l'équateur, ce qui se nomme le *reflux*.

Les *marées* présentent différens phénomènes, dont l'article Mer renferme le tableau. Quant à la cause des *marées* et des phénomènes qui les accompagnent, nous avons fait voir qu'ils dépendent de l'action combinée du soleil et de la lune. *Voyez* pour cet objet l'article Lune. (Lib.)

MARÉKANITE, ou plutôt MARIKANITE. « On a donné ce nom, dit Brochant, à un minéral trouvé, par M. Pallas, près d'Okhotsk en Sibérie, sur les bords de la rivière *Marechanka*. Il est en morceaux arrondis. (Il paroît avoir eu originairement cette forme.) — Sa surface est *lisse*,

éclatante; — à l'intérieur il est très-*éclatant*, d'un *éclat vitreux.* — Sa cassure est parfaitement *conchoïde.* — Il est *demi-diaphane*, ou seulement *translucide, dur, difficile à casser,* — *très-aigre,* — *médiocrement pesant.*

Cette substance, ajoute-t-il, a de grands rapports avec le *perl-stein* ou l'*obsidienne;* mais M. Karsten a pensé qu'elle devoit en être séparée. (*Min. Tabell.*, p. 71.) Elle contient, suivant l'analyse de M. Lowitz, 74 de silice, 12 d'alumine, 3 de magnésie, 7 de chaux, et 1 d'oxide de fer ». (*Nouv. Voyag. de Pallas.*)

Voilà ce que dit Brochant, p. 553 du second volume de sa *Minéralogie*, qui a paru cette année (1803). Mais comme j'avois moi-même rapporté de Sibérie cette substance, j'étois entré à son occasion dans quelques détails de plus, dans mon *Hist. nat. des Minéraux*, qui a paru en janvier 1801. Je la regardois comme un verre de volcan, ainsi que Brochant paroît la considérer lui-même, et je donnois en même temps la description des matières qui l'accompagnent. Voici ce que j'en disois dans l'article des Verres volcaniques.

« Les anciens volcans de l'Asie septentrionale ont aussi » produit des matières vitreuses: il y a près du port d'*Okhotsk*, » sur le golfe de Kamtchatka, une colline volcanique, appelée » *Marikan*, formée d'un sable blanc entièrement vitreux, et » dans lequel on trouve épars *des globules de verre et d'émail* » *volcanique.* Ce sable très-remarquable, paroît au premier » coup-d'œil un sable coquillier; il est tout composé de frag- » mens d'un blanc nacré, convexes d'un côté et concaves de » l'autre. Ces fragmens proviennent des débris d'une singu- » lière variété de globules vitreux: ils sont tout au plus de la » grosseur d'un pois, d'un blanc nacré, parfaitement sphé- » riques, et tout-à-fait semblables à des perles. Ils sont entiè- » rement composés de couches concentriques, aussi minces » que des pelures d'oignons, et qui se détachent les unes des » autres: ils sont en miniature ce que sont en grand les boules » de basalte. Ces petits globules sont opaques, mais les feuillets » qui les composent sont parfaitement transparens.

» Il y a dans le même sable deux autres variétés de globules » différens de ceux-ci. (*Ce sont ceux auxquels on donne au-* » *jourd'hui le nom de marékanite.*) Ils sont moins régulière- » ment sphériques, et ils ont quelques faces planes: leur tissu » est parfaitement plein et compacte, et leur cassure vitreuse.

» Les uns sont d'un verre blanc et transparent, qui paroît » exempt de bulles; leur volume n'excède pas celui d'une » noisette.

» Les autres sont opaques et formés d'un émail bigarré de

» veines rouges et noires : ceux-ci ont jusqu'à la grosseur d'un » petit oeuf. Me trouvant à Irkoutsk, en 1785, je reçus de » M. Bensing, ancien commandant d'Okhotsk, un assez grand » nombre de ces globules, avec un échantillon du sable qui » les contient.

» Si l'on vouloit juger par analogie, on pourroit dire que » les boules de basalte ont été, dès le principe, formées par » couches, telles qu'on les voit aujourd'hui ; car le tissu lamel- » leux des globules d'Okhotsk, ne paroît nullement dû à aucun » genre d'altération : leurs minces tuniques sont, jusqu'au » centre, d'un verre parfaitement intact ». (*Hist. nat. des Minéraux*, t. 5, p. 294.)

J'ajouterai, relativement à ces petits globules nacrés et feuilletés, qu'il n'y auroit sans doute aucune substance à laquelle pût mieux convenir la dénomination de *perl-stein*, car rien ne ressemble mieux à une perle que ce minéral ; mais puisque ce nom a déjà été donné, comme le dit Brochant, tom. 1, p. 352, à une espèce de *porphyre* (volcanique) des environs de Tokai, qui contient des globules d'obsidienne, je pense qu'il conviendroit de donner exclusivement le nom de *marékanite* à ces globules lamelleux, qui paroissent absolument propres à la colline de *Marikan* ; tandis que les globules vitreux compactes semblent n'avoir rien qui les distingue des *luch-saphirs* ou *globules vitreux* qui se rencontrent dans d'autres produits volcaniques. (Pat.)

MARÈNE, nom spécifique de deux poissons du genre *salmone*, la grande est le *salmo marœna*, et la petite le *salmo marœnula*. *Voyez* au mot Salmone. (B.)

MARENGE. *Voyez* Charbonnière. (Vieill.)

MARENGE BLEUE. *Voyez* Mésange bleue. (Vieill.)

MARGACZ. Les Russes appellent ainsi le *saïga* mâle, et la femelle Saïga. *Voyez* ce mot. (S.)

MARGAI. *Voyez* Margay. (S.)

MARGAIGNON. On appelle ainsi, dans quelques cantons, l'*anguille* mâle, ou une variété de l'*anguille* qui a la tête plus petite. *Voyez* au mot Anguille. (B.)

MARGARITAIRE, *Margaritaria*, plante d'Amérique dont Linnæus a fait un genre qui est encore incomplètement connu. Elle est dioïque, et les individus mâles sont si différens des individus femelles, qu'on peut difficilement croire qu'ils appartiennent à une seule et même espèce. Les premiers ont les feuilles opposées, pétiolées, ovales, lisses, entières, et les fleurs disposées en panicules composées. Les se-

condes ont les feuilles alternes, et les fleurs axillaires et solitaires.

Chaque fleur mâle offre un calice persistant, petit, monophylle, tubuleux, à quatre dents; quatre pétales arrondis, attachés au calice; huit étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style sétacé, à stigmate obtus. Chaque fleur femelle présente un calice plane, quadrifide; une corolle comme dans la fleur mâle; un ovaire supérieur, globuleux, surmonté de quatre à cinq styles filiformes, persistans, à stigmates simples.

Le fruit consiste en quatre à cinq coques arrondies, bivalves, réunies ensemble, cartilagineuses, très-lisses, et renfermant des semences comprimées d'un côté.

Cette plante croît à Surinam. Elle n'a pas été figurée. (B.)

MARGARZAHOC. *Voyez* Mangarsahoe. (S.)

MARGAUX, nom usité parmi les marins, pour désigner les *fous* ou les *cormorans*. (Vieill.)

MARGAY (*Felis tigrina* Linn. Erxleb.), quadrupède du genre et de la famille des Chats, ordre des Carnassiers, sous-ordre des Carnivores. *Voyez* ces mots.

Le *margay* est beaucoup plus petit que l'*ocelot;* il ressemble au chat sauvage pour la grandeur et la figure du corps; il a seulement la tête plus carrée, le museau moins court, les oreilles plus arrondies, et la queue plus longue; son poil est aussi court que celui du chat sauvage, et il est d'un beau jaune tacheté de petites mouches blanches, entourées de noir. Il a le ventre d'une couleur plus claire, les oreilles noires avec une tache blanche.

Le *margay* est très-commun à la Guiane, au Brésil, et dans quelques autres provinces de l'Amérique méridionale; c'est un animal très-vif, aussi féroce et guère moins destructeur que le *jaguar* et le *couguar*. Il ne paroît pas craindre beaucoup les hommes, dont les réunions même semblent peu l'effrayer. Du reste, on ne possède encore rien de bien certain sur la manière de vivre de ce quadrupède, que la plupart de auteurs ont confondu avec l'*ocelot*. (Desm.)

MARGÉE, *Oie* d'Islande, un peu plus grosse qu'un *canard*, et extraordinairement commune en Islande. C'est tout ce qu'Anderson nous apprend sur cette espèce, qui est probablement connue, mais que le laconisme du voyageur ne permet pas de reconnoître. (S.)

MARGINELLE, *Marginella*, coquille univalve, ovale ou oblongue, lisse, à spire courte, à bord droit marginé en dehors, à base de l'ouverture à peine échancrée, avec des plis à la columelle.

Ce genre a été établi par Lamarck, aux dépens des *volutes* de Linnæus. Il a pour type la *volute chauve*. Voyez au mot Volute. (B.)

MARGOT, nom vulgaire qui désigne la *pie* en plusieurs cantons de la France. *Voyez* Pie. (Vieill.)

MARGOTS des navigateurs. *Voyez* Margaux. (S.)

MARGOUSIER. C'est le nom vulgaire de l'*azéderach ailé*. Voyez au mot Azéderach. (B.)

MARGRAVE, *Margravia*, arbrisseau parasite qui s'attache aux arbres comme le lierre, et qui après s'être élevé jusqu'à leur cime, donne naissance à des rameaux qui retombent vers la terre. Ses feuilles varient tellement relativement à l'âge, à la position, &c. qu'on les croiroit appartenir à des arbres différens. Il en est d'ovales, d'elliptiques, d'oblongues, de presque orbiculaires, d'échancrées en cœur, à la base et au sommet, de falciformes, de lancéolées, &c. Ces feuilles sont alternes, distiques, très-entières, ordinairement pointues, glabres, les jeunes munies de glandes dans leur contour. Les fleurs viennent aux sommités des rameaux, en ombelles simples, pédonculées, plus ou moins régulières et pendantes. Elles ont des pédoncules propres assez longs. Ceux de ces pédoncules les plus voisins du centre des ombelles, sont accompagnés de quatre à cinq corps utriculaires, arqués, oblongs, obtus, cylindriques, creux en dedans, ouverts près de leur base, assez ressemblans au pétale supérieur des aconits, et qui quelquefois portent des fleurons, d'autres fois sont stériles. Brown observe que ces corps, dont l'usage essentiel est difficile à déterminer, sont disposés favorablement pour recevoir l'eau de la pluie qui tombe le long des branches.

Cet arbrisseau est figuré pl. 447 des *Illustrations* de Lamarck. Il forme dans la polyandrie monogynie un genre qui a pour caractère un calice persistant de six folioles, concaves, imbriquées, dont les deux extérieures sont plus grandes; une corolle monopétale, coriace, épaisse, caduque, fermée par le haut, et s'élevant en manière de coiffe; des étamines nombreuses, dont les filamens sont courts et les anthères grosses; un ovaire supérieur ovale, surmonté d'un stigmate sessile, capité et persistant.

Le fruit consiste en une baie coriace, globuleuse, multivalve, multiloculaire, et renfermant, dans chaque loge, des semences petites, nombreuses, rouges, luisantes, plongées dans une pulpe molle.

Cet arbrisseau croît naturellement dans les Antilles; les habitans le nomment *Bois de Couilles*, à cause de la forme de ses utricules. (B.)

MARGUERITE, nom commun à plusieurs plantes, principalement de la famille des COMPOSÉES. Ainsi la *marguerite jaune* est la CHRYSANTHÊME CORONAIRE ; la *grande marguerite* est la CHRYSANTHÊME DES PRÉS ; la *petite marguerite*, la PAQUERETTE, la *margueritte jaune*. Voyez ces différens mots. (B.)

MARIA-CAPRA, espèce de *traquet* de l'île de Luçon. *Voyez* l'article des TRAQUETS. (S.)

MARIBOUSES, nom que les habitans de Surinam donnent, suivant mademoiselle Mérian, à une espèce de *guêpe*, très-incommode par ses piqûres aux hommes et aux animaux. Elle construit, pour ses petits, des nids où il y a beaucoup d'industrie. On voit par la figure qu'elle en donne, pl. 60, que c'est une espèce de *sphex*. (L.)

MARICOUPY, plante dont on se sert à Cayenne pour couvrir les cases de nègres. On ignore à quel genre elle appartient. (B.)

MARIGNAN. On donne ce nom, dans les Antilles, à l'HOLOCENTRE SOGO. *Voyez* ce mot. (B.)

MARIGOT, c'est ainsi que l'on nomme les *marres* dans nos colonies de l'Amérique. (S.)

MARIGONIA, nom de pays d'une espèce de *grenadille*, qui croît aux Antilles. *Voyez* au mot GRENADILLE. (B.)

MARIKINA, espèce de *singe* de la familles des *sapajous-sagouins*. Buffon (éd. Sonn., t. 36, p. 216, tab. 77.) et Audebert, *Hist. des Sing.*, fam. 6, sect. 2, fig. 3, en ont donné la figure et la description. C'est la *simia capite piloso, faciei circumferentiâ pedibusque rubris... simia rosalia* de Linnæus, *Syst. nat.*, éd. 13, gen. 2, sp. 26, et d'Erxleben. On nomme vulgairement cet animal petit *singe-lion*, à cause de sa crinière. Il a d'ailleurs tous les caractères des *sagouins*, et, comme eux, habite le nouveau continent. Son poil long, reluisant et touffu, de couleur blanche jaunâtre, couvre tout le corps. Autour du cou est une crinière de longs poils droits, d'un fauve doré. Au bout de la queue est un petit flocon de poil. Cet animal marche à quatre pattes, n'a ni callosités ni abajoues, et sa taille est d'environ huit ou neuf pouces de longueur. Sa face est couverte de duvet, son nez est large et applati, son museau court, ses oreilles sont grandes, mais cachées dans sa crinière; sa queue est plus longue que son corps. Ses pattes sont fort longues. On voit des taches de couleur marron sur la queue et le poignet. Sa verge n'a point d'os comme celle des autres singes.

On trouve dans cet animal l'agilité, les habitudes, les affection des *sagouins*. Il supporte assez bien la température de nos pays. (V.)

MARILE, *Marila*, genre de plantes établi par Swartz, et qui a pour caractère un calice à cinq folioles; une corolle de cinq pétales; un grand nombre d'étamines dont les filamens sont insérés au réceptacle; un ovaire supérieur, surmonté d'un style simple.

Le fruit est une capsule à quatre loges, contenant un grand nombre de semences.

La seule plante qui entre dans ce genre, se trouve dans les Antilles. (B.)

MARINGOUINS, nom spécialement donné dans les îles de l'Amérique, à des insectes qui paroissent appartenir au genre des *cousins*, et qui par leur multiplication excessive, les piqûres cruelles qu'ils font aux habitans de ces contrées, les suites dangereuses qui en résultent quelquefois, sont un fléau redoutable. Ils paroissent après le coucher du soleil et avant son lever; volent en légions, dont le nombre est infini, annoncent leur présence par un bourdonnement, se posent sur la peau comme les *cousins*, se gorgent de sang, et laissent quelquefois dans la piqûre qu'ils ont faite une partie de leur aiguillon, ce qui occasionne des symptômes fâcheux. On se garantit de ces insectes en se frottant le corps avec de l'huile, du vernis de roucou, en allumant du feu, ou se renfermant exactement dans des tentes tissues de lin ou d'écorces d'arbres, et en suspendant son hamac le plus haut qu'il est possible, ces animaux ne s'élèvant que peu en l'air.

Tous les pays marécageux ont leurs *maringouins*, ces insectes, nommés *cousins* en France, y pullulant beaucoup. *Voyez* Mousquites, Moustiques et Cousin. (L.)

MARIPA, nom de pays d'une espèce de *palmier*, qui croît à Cayenne, et qui est figuré dans Pison, sous le nom de *tucu*. Il semble devoir faire partie du genre *avoira;* mais il a les feuilles en éventail. On mange ses fruits, et on emploie ses feuilles à couvrir les maisons. *Voyez* au mot Avoira. (B.)

MARIPE, *Maripa*, arbrisseau sarmenteux, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, entières, et à fleurs blanches, disposées en grandes panicules lâches à l'extrémité des rameaux, accompagnées de bractées écailleuses, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 110 des *Illustrations* de Lamarck, a pour caractère un calice divisé profondément en cinq parties, et velu; une corolle monopétale, régulière, composée d'un tube renflé à sa partie inférieure, ensuite rétréci,

puis évasé et divisé en cinq lobes arrondis, obscurément crénelés; cinq étamines; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style simple plus long que les étamines, et qui se termine en un stigmate en plateau convexe.

Le fruit est à deux loges, dans chacune desquelles sont renfermées deux semences anguleuses.

Cette arbrisseau a été découvert par Aublet, et se trouve sur le bord des rivières de la Guiane.

Il y a aussi un *palmier* de ce nom dans le même pays; mais qu'Aublet ne fait qu'indiquer en disant qu'il a les feuilles pinnées, les fleurs dioïques, et qu'on en mange les fruits. (B.)

MARIPOSA. Le *mariposa* des oiseleurs, est le *bengali*. On désigne encore par ce nom le PAPE DE LA LOUISIANE, le BEC ROND et le BOUVREUIL NOIR ET BLANC. *Voyez* ces mots. (VIEILL.)

MARIQUE, *Marica*, nom donné, par Schreber, au genre établi par Aublet, sous celui de CIFURE. *Voyez* ce mot. (B.)

MARISQUE, *Mariscus*, genre de plantes établi par Haller, et rappelé par Gærtner pour placer quelques espèces de *choins*, qui diffèrent des autres en ce qu'elles sont monoïques.

J'ai eu occasion d'observer en Amérique quelques plantes qui appartiennent à ce nouveau genre, plantes que je dois publier dans mon *Agrostographie carolinienne*, et j'ai modifié de la manière suivante le caractère indiqué par Gærtner, et figuré pl. 2, n° 2, de son ouvrage sur les fruits: bale calicinale de deux valves, l'une mâle et sessile, l'autre hermaphrodite et pédicellée; bale florale d'une seule valve, contenant trois étamines dans les mâles, et un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style filiforme, à stigmate trifide, et accompagné souvent de six aigrettes très-courtes à leur base, dans les hermaphrodites.

Ce genre contient trois espèces dans Gærtner; savoir: le CHOIN MARISQUE, le KILLINGE PANICÉ, et le SCIRPE RECOURBÉ. Il sera augmenté du double par moi. *Voyez* au mot CHOIN. (B.)

MARITACA. C'est, dit-on, un quadrupède du Brésil, qui ressemble au *furet*, et se nourrit d'oiseaux et d'*ambre gris*. On dit aussi que l'odeur infecte qu'il répand est mortelle pour les autres animaux. Il faut probablement rapporter cet animal au genre des MOUFETTES. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MARITAMBOUR, nom d'une espèce de GRENADILLE qui croît à Cayenne. *Voyez* ce mot. (B.)

MARJOLAINE, *Majorana*, plante ligneuse du genre ORIGAN (*Voyez* ce mot.), dont on distingue deux espèces

principales, la *vulgaire* et celle à *coquille.* La première est indigène de l'Europe; l'autre est exotique.

La Marjolaine vulgaire, *Origanum majorana* Linn. Cette plante, orignaire de la Palestine et du Portugal, et qui croît aussi dans les pays chauds de la France, est cultivée dans les jardins pour son odeur agréable et pour ses usages comme aromatique. Elle a des racines menues et fibreuses, et des tiges hautes de douze à quinze pouces, grêles, ligneuses, rameuses, souvent velues. Ses feuilles sont opposées, petites, ovales, obtuses, très-entières, presque sessiles, blanches et douces au toucher. Les fleurs blanches ou rougeâtres naissent sur des épis courts, serrés, et disposés en corymbe à l'extrémité des rameaux; elles paroissent au milieu de l'été.

Quoique cette *marjolaine* soit réputée annuelle, ses racines subsistent souvent dans les hivers doux, ou quand elles sont placées dans une serre: mais elles périssent toujours la seconde année, même dans les pays chauds. On la multiplie par ses graines, qu'on sème à la fin de mars sur une plate-bande chaude. Quand les plantes ont atteint la hauteur d'un pouce, on les transplante dans une terre riche, à six pouces de distance en tout sens, et on les arrose jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines. Elles commenceront à fleurir en juillet: on les coupe alors pour différens usages.

Toutes les parties de la *marjolaine* ont une odeur aromatique agréable, et une saveur âcre et amère. On emploie dans la cuisine ses feuilles sèches pour assaisonner différens mets. On fait rarement usage de cette plante en médecine, au moins intérieurement. Son principal caractère est d'être céphalique. Les autres propriétés qu'on lui attribue sont très-équivoques. On inspire la poudre des feuilles par le nez; elle résout et dissipe les humeurs tenaces et muqueuses qui tapissent la membrane pituitaire. Cette poudre est indiquée dans le larmoiement par abondance d'humeurs séreuses, dans le catarrhe humide, et l'enchifrènement lorsqu'il n'existe pas de dispositions inflammatoires.

« On retire de la *marjolaine* un soixante-quatrième d'huile essentielle. Cette huile en vieillissant développe un sel volatil, huileux, solide, blanc, retenant l'odeur de la plante. Si on en met sur un fer chaud, il se fond et reprend sa consistance dès que le fer se refroidit. Cette concrétion se dissout dans l'esprit-de-vin, et devient laiteuse si on la délaye dans l'eau. Si on fait évaporer l'esprit-de-vin qui la tient en dissolution, le résidu offre des fleurs blanches qui brûlent à la flamme, laissant très-peu de charbon ». *Démonstrations élémentaires de Botanique.*

La *marjolaine à petites feuilles*, cultivée dans les jardins sous le nom de *marjolaine gentille*, est une variété de l'espèce que nous venons de décrire. Elle n'en diffère que par ses feuilles, qui sont plus petites et plus odorantes.

La MARJOLAINE A COQUILLE, *Origanum ægyptiacum* Linn., est une plante vivace, originaire d'Afrique, qui a une tige basse d'arbrisseau, d'environ un pied et demi de hauteur, garnie de feuilles rondes, épaisses, cotonneuses, creusées en forme de cuiller, semblables d'ailleurs à celles de la *marjolaine commune*, et ayant presque la même odeur. Les fleurs d'une couleur de chair pâle, sont disposées en épis ronds, et fort rapprochées aux extrémités des tiges et des petites branches latérales: elles paroissent en juillet et août.

Il faut élever cette plante dans des pots pour la serrer dans les gelées seulement. Elle aime une bonne terre légère. On la multiplie par boutures qu'on peut planter dans tous les mois de l'été. (D.)

MARKÉE, *Markea*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, établi par Richard. Il offre pour caractère un calice prismatique, alongé, pentagone; une corolle presque infundibuliforme, à limbe ouvert, obtusément divisé en cinq parties; cinq étamines à filamens égaux, aussi longs que le tube; un ovaire supérieur surmonté d'un long style; une capsule oblongue, cylindrique, à deux loges polyspermes.

Ce genre ne contient qu'une espèce, la MARKÉE ÉCARLATE, qui a les feuilles ovales, oblongues, aiguës, lobées à leur base, et très-luisantes.

On la trouve à Cayenne. Elle se rapproche beaucoup des LISERONS. *Voyez* ce mot. (B.)

MARME ou MORME, nom spécifique d'un poisson du genre SPARE. *Voyez* ce mot. (B.)

MARMITE DE SINGE, nom vulgaire du QUATELÉ parmi les habitans de Cayenne. *Voyez* ce mot. (B.)

MARMOLIER, *Duroia*, arbre à rameaux velus au sommet, à feuilles terminales, opposées, rapprochées, ovoïdes, très-entières, pubescentes en dessus, réticulées en dessous, et à fleurs sessiles, ramassées plusieurs ensemble à l'extrémité des rameaux, qui forme un genre dans l'hexandrie monogynie.

Ce genre a pour caractère un calice supérieur, monophylle, cylindrique, étroit, tronqué et persistant; une corolle monopétale, à limbe à six divisions; six étamines à anthères presque sessiles sur le tube; un ovaire inférieur, surmonté d'un style terminé par deux stigmates.

Le fruit consiste en une pomme globuleuse, ombiliquée, brune, couverte de poils, et renfermant beaucoup de semences ovales, planes, entièrement glabres, disposées sur un double rang, et nichées dans une pulpe.

Cet arbre croît à Surinam; on mange ses fruits dont la saveur est fort agréable. Il n'est pas rare de voir avorter ses fleurs. Il est figuré dans les *Plantes de la Guiane*, par Aublet, pl. 276, sous le nom de *cacao sylvestris*. (B.)

MARMONTAIN, MARMOTAINE, MARMOTAN. En vieux français, c'est la *marmotte*. (Desm.)

MARMOSA; au Brésil, c'est la Marmose. *Voy.* ce mot. (Desm.)

MARMOSE. Espèce de quadrupède du genre des Sarigues. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MARMOT. *Voyez* Marmotte. (Desm.)

MARMOT, nom vulgaire d'un poisson du genre *spare* (*sparus dentex* Linn.). *Voyez* au mot Spare. (B.)

MARMOTTE (*Arctomys*), genre de quadrupèdes de la famille des Loirs, et de l'ordre des Rongeurs. (*Voyez* ces mots.) Les *marmottes* ont pour caractère les jambes postérieures proportionnelles à la longueur du corps, ce qui les éloigne des *gerboises* et des *kanguroos*; la queue velue et à longs poils, ce qui les distingue des *rats*, des *castors* et des *ondatras*; les yeux très-distincts, ce qui ne permet pas de les confondre avec les *rats-taupes*; les molaires à tubercules aigus, ce qui les différencie des *campagnols*; enfin l'absence d'abajoues ou de salles, sert à les séparer des *hamsters*, avec lesquels elles ont d'ailleurs beaucoup de rapports. Les *marmottes* ont le corps trapu et ramassé comme les *rongeurs* de la famille des *cabiais*; mais la forme des dents molaires n'est pas la même; ceux-ci les ayant sillonnées ou à couronnes plates, tandis que les *marmottes* les ont, ainsi que nous l'avons déjà dit, à tubercules aigus; de plus les *cabiais* n'ont pas, comme les *marmottes*, les membres antérieurs claviculés. Les *rongeurs* de la famille des *lièvres*, ayant les incisives supérieures doubles, sont distingués par ce caractère de ceux du genre des *marmottes*, qui les ont simples et cependant très-fortes.

Ce genre comprend la Marmotte proprement dite, le Soulik, le Zizel et le Jevraschka ou *marmotte de Sibérie*, que Pallas regarde comme de simples variétés du *soulik*, le Monax et le Bobax. *Voyez* ces mots.

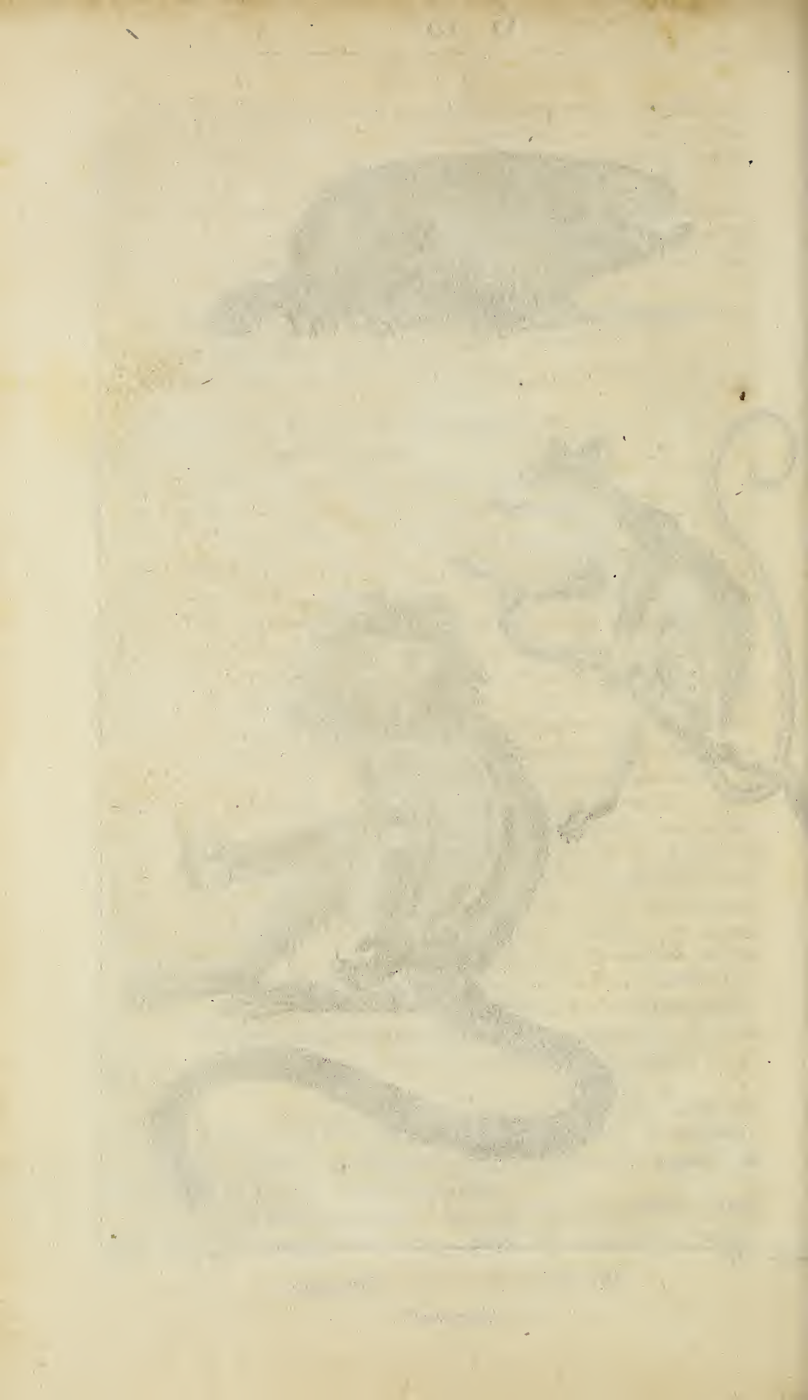
MARMOTTE proprement dite, ou MARMOTTE DES ALPES (*Glis marmotta* Erxl., pag. 358; *Arctomys mar-*

G . 13 .



Deseve del. *Drouet Sculp.*

1 . *Marikina* . 2 . *Marmose* .
3 . *Marmotte* .



motta Linn., *Syst. nat.*, édit. de Gm., tom. 1, pag. 141, sp. 1.). La *marmotte* est un quadrupède dont le corps trapu et garni de longs poils semble le rapprocher de l'*ours*, mais dont les dents, la forme des différentes parties de la bouche et l'organisation interne le font placer sans aucun doute dans la famille des *rats*. La *marmotte*, à l'âge adulte, a de longueur, mesurée depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, environ un pied et demi ; son train de devant a près de cinq pouces de hauteur ; celui de derrière n'en a que quatre et demi ; la tête de cet animal ressemble beaucoup par la forme à celle du *rat-d'eau*, du *campagnol*, du *loir*, du *lérot* et du *muscardin;* son museau est gros et court comme celui du *lapin* ou du *lièvre;* ses yeux, assez grands, ressemblent beaucoup à ceux du *loir;* ses oreilles sont tronquées ; elles sont un peu plus courtes que celles des *rats;* sa lèvre supérieure, qui est fendue en avant, porte de chaque côté une longue moustache bien fournie de soies, et qu'on peut comparer à celles des *chats;* les membres antérieurs de la *marmotte* sont très-robustes, soutenus par de fortes clavicules, et terminés par quatre doigts armés d'ongles longs, très-pointus, noirâtres ; les postérieurs sont fort courts, mais aussi très-robustes ; ils portent cinq doigts semblables à ceux des pattes de devant, et également armés d'ongles longs et pointus ; la queue est courte, et cependant formée de vingt-deux fausses vertèbres, très-courtes à la vérité ; l'animal tient cette queue le plus souvent dans une direction horizontale en arrière.

Le pelage de la *marmotte* a quelqu'analogie avec celui du *blaireau;* sa couleur sur le dos est d'un roux brun plus ou moins foncé ; le poil est assez rude dans cette région ; mais celui du ventre est doux, roussâtre et touffu ; il est assez court sur la tête, à l'exception de la place des joues, où il est beaucoup plus long ; la queue est garnie de longs poils, qui sont très-touffus ; on remarque sous le corps une ligne nue, qui s'étend de la gorge à l'anus, et qui est produite par l'écartement à droite et à gauche des poils de cette partie.

A l'intérieur, la *marmotte* diffère peu des autres *rongeurs*.

Cet animal ne se trouve que dans les plus hautes montagnes de l'Europe et de l'Asie méridionale ; il préfère la région des neiges et des glaces à celle des pins et des sapins ; c'est là qu'il se retire vers le commencement de l'automne, pour n'en sortir qu'au printemps de l'année suivante. A l'aide des ongles robustes dont ses doigts sont armés, il creuse sur le penchant de la montagne une espèce de galerie, qui, à cinq ou six pieds de son entrée, se partage en deux branches, dont l'une conduit à une espèce de chambre ou

caverne ressemblant à un four de trois à six ou sept pieds de diamètre, suivant que la famille est de cinq à six ou de quinze à seize individus ; car il est reconnu que les *marmottes* se réunissent pour travailler en commun à la fouille nécessaire pour l'établissement de l'habitation, ainsi que le font les *castors* pour l'édification de leurs huttes et la construction de leurs digues, ainsi que le font les *lapins* pour creuser les terriers qui doivent leur servir de retraite. L'autre branche de la galerie creusée par les *marmottes*, n'est qu'un simple cul-de-sac qui renferme probablement les différens matériaux qui servent à boucher le terrier à l'approche de l'hiver, ainsi que nous le verrons plus bas. Le lieu du séjour des *marmottes* est non-seulement jonché, mais tapissé fort épais de mousse et de foin ; elles en font ample provision pendant l'été. On a raconté des *marmottes* et des animaux du même genre, une fable assez ridicule : On a dit « que les unes coupent l'herbe fraîche, que d'autres la ramassent, et que tour-à-tour elles servent de voiture pour la transporter au gîte ; l'une, dit-on, se couche sur le dos, se laisse charger de foin, étend ses pattes en haut pour servir de ridelles, et ensuite se laisse traîner par les autres qui la tirent par la queue, et prennent garde en même temps que la voiture ne verse. C'est, à ce qu'on prétend, par ce frottement trop réitéré, qu'elles ont presque toutes le poil rongé sur le dos ». Buffon, d'après qui nous rapportons ce prétendu fait, ne semble pas persuadé de son authenticité : « Aussi, dit-il, on peut expliquer d'une autre façon la cause de la perte du poil de la partie supérieure du corps des *marmottes* : c'est qu'habitant sous la terre et s'occupant sans cesse à la creuser, cela seul suffit pour leur peler le dos ».

« Les *marmottes*, continue le même auteur, passent les trois quarts de leur vie dans leur habitation ; elles s'y retirent pendant l'orage, pendant la pluie, ou dès qu'il y a quelque danger ; elles n'en sortent même que pendant les plus beaux jours, et ne s'en éloignent guère ; l'une fait le guet, assise sur une roche élevée, tandis que les autres s'amusent à jouer sur le gazon, ou s'occupent à le couper pour en faire du foin ; et lorsque celle qui fait sentinelle apperçoit un homme, un aigle, un chien, &c. elle avertit les autres par un coup de sifflet, et ne rentre elle-même que la dernière ». Nous avons oublié de dire que les *marmottes* ont la voix et le murmure des petits chiens lorsqu'elles jouent ou quand on les caresse ; mais que lorsqu'on les irrite ou qu'on les effraye, elles font entendre un son aigu et perçant, semblable à un coup de sifflet.

» Elles ne font pas de provisions pour l'hiver ; il semble qu'elles devinent qu'elles seroient inutiles ; mais lorsqu'elles

sentent les premières approches de la saison qui doit les engourdir, elles travaillent à fermer les portes de leur domicile, et elles le font avec tant de soin et de solidité, qu'il est plus aisé d'ouvrir la terre par-tout ailleurs que dans les endroits qu'elles ont murés. Elles sont alors très-grasses; il y en a qui pèsent jusqu'à vingt livres; elles le sont encore trois mois après; mais peu à peu leur embonpoint diminue, et elles sont maigres sur la fin de l'hiver. Lorsqu'on découvre leur retraite, on les trouve resserrées en boules et fourrées dans le foin; on les emporte tout engourdies; on peut même les tuer sans qu'elles paroissent le sentir: on choisit les plus grasses pour les manger, et les plus jeunes pour les apprivoiser. Une chaleur graduée les ranime, comme les *loirs;* et celles qu'on nourrit dans la maison, en les tenant dans des lieux chauds, ne s'engourdissent pas, et sont même aussi vives que dans les autres temps ». Nous ne répéterons pas, au sujet de la *marmotte,* ce que nous avons dit, d'après Buffon, à l'article Loir; le refroidissement du sang en est, selon cet auteur, la seule cause.

Les *marmottes* ne produisent qu'une seule fois par an, et les portées sont de trois ou quatre petits; aussi l'espèce n'en est ni nombreuse ni très-répandue; leur accroissement est prompt, et la durée de leur vie d'environ dix ans. Apprivoisées, elles mangent presque tout ce qu'on leur offre, mais elles refusent constamment la viande. En buvant, elles lèvent la tête à chaque gorgée à-peu-près comme font les poules: elles ne boivent que très-rarement, et Amstein suppose que c'est une des causes qui les font tant engraisser. Celles qu'on a apprivoisées sont très-avides de lait.

On mange la chair des *marmottes;* elle a un goût fade et désagréable, cependant plusieurs personnes la trouvent fort délicate. Leur peau sert de fourrure, et les habitans des montagnes se servent de leur graisse fondue comme d'un remède contre plusieurs maladies. (Desm.)

MARMOTTE D'ALLEMAGNE, de Pennant. C'est le Hamster. (Desm.)

MARMOTTE DES ALPES. *Voy.* Marmotte. (Desm.)

MARMOTTE BATARDE D'AFRIQUE. Vosmaër donne ce nom au Daman. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MARMOTTE DU CANADA, MARMOTTE DU MARYLAND ou MARMOTTE D'AMÉRIQUE. *Voyez* Monax. (Desm.)

MARMOTTE DU CAP. C'est le Daman. (Desm.)

MARMOTTE DE POLOGNE. *Voyez* Bobak. (Desm.)

MARMOTTE DE STRASBOURG. Dénomination faus-

sement appliquée par quelques naturalistes au Hamster. *Voyez* ce mot. (S.)

MARMOTTE VOLANTE. C'est une espèce de Chauve-Souris. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MARNAT. Espèce du genre *sabot* (*turbo punctatus* Linn.), figuré pl. 12 du *Traité des Coquillages du Sénégal*, par Adanson. *Voyez* au mot Sabot. (B.)

MARNE, matière terreuse ou pierreuse composée principalement de terre calcaire et d'argile dans toutes sortes de proportions.

Marne durcie ou pierreuse.

Elle est ordinairement disposée par couches minces à-peu-près horizontales, superposées les unes aux autres; quelquefois elle forme de longues suites de collines, mais jamais de grandes montagnes.

Sa couleur la plus ordinaire est un blanc-roussâtre, ou tirant tantôt sur le bleu, tantôt sur le rouge. Sa surface est mate; sa cassure est terreuse, quelquefois conchoïde et un peu luisante, mais le plus souvent schisteuse.

Ses fragmens sont indéterminés et en forme de plaque. Elle offre quelquefois des formes plus ou moins régulières et qui sont ou des cubes, ou des parallèlipipèdes, ou des prismes polyèdres, comme ceux qu'on observe dans les *ludus-helmontii*, qui sont des concrétions marneuses. *Voyez* Concrétions et Ludus.

Deborn et quelques autres savans minéralogistes, disent même qu'on en trouve qui affecte une forme octaèdre.

Les couches de *marne pierreuse*, au moins pour la plupart, paroissent être le dépôt marin le plus récent: c'est dans des couches de cette nature que se trouvent des restes ou des empreintes d'animaux et de végétaux dont les formes sont les mêmes que celles de leurs analogues vivans, ce qui est une preuve certaine de leur peu d'antiquité; car, d'après l'observation d'une multitude de faits, il paroît, ainsi que l'a très-bien remarqué le savant Cuvier, que plus les couches pierreuses sont d'une formation ancienne, et plus les fossiles qu'elles renferment sont différens des espèces actuellement vivantes.

C'est dans ces couches récentes de *pierres marneuses* que se trouvent les *ichtyolithes* ou poissons fossiles du mont Bolca, à Vestena-Nova, près de Vérone, où l'on a reconnu plusieurs espèces de poissons d'eau douce dont les analo-

gues existent encore, outre un grand nombre de poissons de mer.

C'est dans de semblables couches marneuses que sont les poissons, les végétaux et les insectes fossiles des environs d'Œningue sur le bord du lac de Constance, où Saussure a reconnu parmi les végétaux, des feuilles de pommier, de poirier, de frêne, de noyer, &c. plusieurs insectes terrestres, et entr'autres la *mante religieuse;* et il rapporte une longue série de poissons de mer et de poissons d'eau douce que renferment ces mêmes pierres, et dont la plupart sont bien connus. Saussure a fait des observations semblables dans les couches de *marne* des plâtrières d'Aix en Provence. On voit dans tous les cabinets, les empreintes de reptiles et de poissons qui se trouvent dans les couches *marneuses* de Pappenheim en Franconie, et de plusieurs autres contrées d'Allemagne.

C'est aussi dans des couches d'une *marne pierreuse* du Vivarais, que Faujas de Saint-Fond découvrit, à la fin du siècle dernier, des empreintes de feuilles de châtaignier, d'érable, de tremble, &c. et même celle d'un *hydrophile*, insecte d'eau douce actuellement vivant dans nos fontaines: ce qui prouve, qu'à l'époque où la mer formoit ce dépôt marneux, elle avoit son rivage près du local où se trouvent ces corps organisés que les rivières et les ruisseaux transportoient jusqu'à leur embouchure dans l'Océan.

Et ce qu'il y a de fort remarquable, c'est que ces couches de *marne* du Vivarais, sont recouvertes par une masse de lave basaltique de plusieurs centaines de pieds d'épaisseur; et par-tout où se trouvent des couches de pierres marneuses, l'on est assuré de trouver dans le voisinage des traces d'anciens volcans, ce qui annonce la liaison la plus intime entre les phénomènes volcaniques et l'existence de ces couches, que je regarde elles-mêmes comme des éjections de volcans soumarins qui ont été délayées et déposées par les eaux de la mer.

Il y a peu de contrées qui aient été aussi tourmentées que l'Italie, par les volcans; et c'est par la même raison sans doute, qu'il y en a peu qui présentent une aussi grande abondance de couches de *pierre marneuse*, que cette belle partie de l'Europe.

Depuis le Véronais jusqu'à Naples, les produits volcaniques sont entremêlés ou recouverts de couches de *marne* plus ou moins durcie; la Toscane sur-tout en est couverte, et elles s'étendent par-dessus l'Apennin jusques dans le Bolonais; elles environnent les bases de la haute montagne volcanique appelée *Monte-Traverso*, qui s'élève au milieu de cette

chaîne, entre Florence et Bologne. La montagne de lave de Radicofani, sur la route de Rome à Siène, est pareillement entourée de collines de *marne, au lieu de cendres volcaniques*, suivant la remarque expresse de Ferber.

C'est dans ces sortes de collines marneuses que sont les carrières des différentes pierres, connues sous le nom de *macigno*, de *pietra forte*, de *pietra serena* et de *bardellone*, dont Florence et plusieurs autres villes sont bâties, et qui sont toutes des pierres marneuses plus ou moins dures, et dans lesquelles la terre calcaire et l'argile se trouvent dans toutes sortes de proportions, depuis le *bardellone*, qui est presque purement argileux, jusqu'à la *pietra forte*, qui est toute remplie de matière calcaire cristallisée.

Micheli a observé, dans des couches de *bardellone*, des empreintes de végétaux, comme Saussure, Faujas et Séguier en ont trouvé dans les couches marneuses de Vérone, d'Œningue et du Vivarais, et toujours par la même raison.

L'on observe aussi dans le *bardellone* de fort jolies *dendrites* formées par des infiltrations d'oxide de fer et de manganèse.

C'est le long des rives de l'Arno que sont les collines composées de *macigno* et autres pierres marneuses, où l'on trouve ces deux jolies variétés, connues sous le nom de *pierres-de-Florence*, dont les unes représentent des villes ruinées, et les autres des arbres et des buissons. *Voyez* Pierre-de-Florence.

Les collines de *marne* des environs de Pise offrent une particularité remarquable : les couches où la *marne* est plus argileuse et moins durcie, renferment des concrétions pierreuses qui sont d'une grandeur et d'une forme peu communes. Ce sont des *pierres figurées marneuses*, dont la hauteur surpasse celle d'un homme; elles ressemblent au corail ou à un arbre, par leurs branches qui sont terminées par des nœuds arrondis comme des pommes. Ces pierres ne sont cependant ni des arbres pétrifiés, ni des coraux; mais simplement des jeux de la nature. *Voyez* Concrétions.

Toutes les couches *régulières* de pierres marneuses plus ou moins dures ou tendres, ont été formées par des dépôts marins, ainsi que l'a très-bien reconnu Ferber (*Lettr*. pag. 372.). Elles sont donc au nombre des *couches secondaires* du globe, tout comme les couches purement calcaires qu'elles recouvrent assez souvent, et avec lesquelles on les voit même alterner quelquefois. Mais il n'en est pas de même de l'espèce suivante.

Marne terreuse.

Cette espèce, qui est la *marne proprement dite*, ce trésor précieux pour l'agriculture, et qu'on emploie à divers usages économiques, n'est point un dépôt immédiatement formé par la mer; c'est, pour l'ordinaire, un *dépôt tertiaire*, formé par les eaux continentales, des débris d'anciennes couches calcaires et argileuses; c'est quelquefois aussi le produit de la décomposition des laves et des basaltes.

Cette *marne terreuse* n'est point disposée par couches régulières, comme la précédente : elle est en amas plus ou moins considérables, dont l'épaisseur est fort sujette à varier, et qui s'étendent quelquefois beaucoup en longueur, dans la direction des courans qui les ont formés; mais ils ont rarement beaucoup d'étendue en largeur.

Les couches de *marne durcie* et *pierreuse* ne contiennent que de la terre calcaire et de l'argile, avec un peu d'oxide de fer; mais les *marnes tertiaires* sont un mélange de diverses sortes de terres et peuvent varier à l'infini dans la proportion des matières dont elles sont composées. Dans les unes, c'est la craie qui domine; dans d'autres, c'est l'argile ou le limon qui est le résidu de la terre végétale entraînée par les torrens : ailleurs, elles sont sablonneuses et mêlées de graviers.

La couleur de la *marne* varie comme le mélange de ses élémens : celle où domine la terre calcaire est communément blanchâtre; d'autres sont d'une couleur grise ou bleuâtre, ou jaune ou brune, suivant les oxides métalliques et autres matières qu'elles contiennent.

La *marne*, en général, est très-avide d'humidité, et quand on la plonge dans l'eau, elle produit un sifflement qui dure quelques minutes; elle fait effervescence avec les acides, en proportion de la quantité de matière calcaire qui s'y trouve.

Exposée au feu, elle se durcit comme toutes les terres qui contiennent de l'argile, et l'on trouve des *marnes* qui font d'excellentes poteries. A la flamme du chalumeau, elle se convertit en une scorie noirâtre tellement boursouflée, qu'elle peut surnager à l'eau.

La *marne* se délite facilement à l'air, et se divise d'abord en fragmens cubiques ou rhomboïdaux; et enfin en parcelles très-menues de formes irrégulières. On a remarqué qu'une *marne* est d'autant plus propre à fertiliser les champs, qu'elle est plus prompte à se déliter par l'action de l'atmosphère.

C'est cette propriété de fertiliser la terre, que la *marne* possède éminemment, qui doit la rendre précieuse à nos yeux.

Mais, pour qu'elle produise tous les bons effets dont elle est susceptible, il faut que l'agriculteur éclairé choisisse avec soin la qualité de *marne* qui convient à la nature des terres qu'il veut bonifier. Si ces terres sont argileuses et fortes, il n'y produiroit presque aucune amélioration, s'il employoit une *marne* qui fût elle-même très-abondante en argile; ses travaux et ses frais tomberoient en pure perte. Il faut donc qu'il emploie une *marne* où domine la terre calcaire; et fût-elle un peu sablonneuse, elle n'en vaudroit que mieux, en allégeant et divisant par le sable qu'elle contient, la terre argileuse et tenace où on la mêleroit.

Si les terres qu'on veut *marner* sont au contraire maigres, légères, ou de nature crétacée, il convient de choisir une *marne* grasse et la plus abondante qu'il est possible en parties argileuses. Mais comme pour l'ordinaire ces sortes de *marnes* ne se délitent pas à l'air aussi promptement que les *marnes* plus calcaires, il convient de les laisser pendant une année exposées à l'air en petits monceaux, pour qu'elles en reçoivent les modifications qui peuvent contribuer au but qu'on se propose.

C'est dans les ouvrages des plus habiles agronomes, qu'il faut apprendre la manière de *marner* les terres avantageusement, et sur-tout dans les écrits des auteurs qui ne se sont pas contentés de donner de belles théories de cabinet, mais qui, par de longues expériences faites en grand, ont pu se convaincre de l'utilité réelle des méthodes qu'ils ont employées. L'un des meilleurs livres que l'on puisse consulter à cet égard, c'est l'excellent *Cours d'Agriculture* de Rozier, où l'on trouve généralement les instructions les plus utiles sur la manière d'employer toutes sortes d'engrais, et notamment la *marne*, suivant la différente nature des terreins, et le genre de culture auquel on les destine.

L'usage de marner les terres remonte à l'antiquité la plus reculée: Faujas de Saint-Fond, dans ses savantes notes sur les ouvrages de *Bernard de Palissy*, nous apprend que les Grecs, les Romains, les Gaulois nos aïeux, et les habitans de la Grande-Bretagne, employoient la *marne* avec le plus grand succès pour fertiliser leurs terres.

Parmi les modernes, Bernard de Palissy est le premier qui ait donné un traité particulier de la *marne;* et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il avoit très-bien reconnu le véritable *principe* de sa propriété fécondante; ce principe n'est ni l'eau ni la matière terreuse; mais l'eau lui sert de véhicule, et la terre d'excipient. Il ajoute, que quand on jette la semence dans une terre *marnée*, cette semence s'approprie, non la

substance grossière et terreuse de la *marne*, mais le *principe* fécondant qu'elle renferme. Et l'on ne voit pas sans étonnement qu'il ait déterminé d'une manière précise les propriétés de ce *principe fécondant*, qui sont exactement celles qui caractérisent l'*oxigène*.

Or, l'on sait aujourd'hui, par les observations et les expériences de Humboldt et de plusieurs autres savans, que les terres argileuses, sur-tout quand elles sont mêlées avec d'autres terres, comme dans la *marne*, et qu'elles sont humectées, attirent puissamment l'*oxigène* de l'atmosphère; et l'on sait en même temps que c'est l'oxigène qui est le grand principe de la vie et de la fécondité des végétaux.

Suivant Palissy, le principe contenu dans la *marne* est un *cinquième élément*, auquel il donne le nom d'*eau essencive*, *congélative* et *générative*. C'est une eau *subtile*, qui est renfermée dans l'eau commune, mais qui n'est point évaporable comme elle, et qui *se fixe* dans les corps qu'elle pénètre.

Quand une fois elle y est fixée, ces corps ne sont plus *combustibles*.

Quand elle est séparée de l'eau commune, elle forme des corps pierreux, et notamment le cristal de roche. (On sait que Lavoisier soupçonnoit lui-même que les terres, et conséquemment les pierres, n'étoient autre chose que l'oxigène fixé dans une base qui nous est inconnue).

C'est, suivant Palissy, ce cinquième élément qui est la cause de la cohésion des corps.

Il est le principe et la cause de la *vitrification*, (on sait bien que pour vitrifier les métaux, il faut d'abord les combiner avec l'oxigène.)

Palissy insiste sur-tout beaucoup sur le *principe vivifiant*, qui réside essentiellement dans ce cinquième élément; en un mot, il ne lui manquoit plus que de lui donner le nom d'*air vital*.

Quand il le désigne sous le nom d'*eau subtile* contenue dans l'eau commune, on ne peut pas qualifier d'une manière plus précise l'*oxigène*, puisqu'il entre pour $\frac{85}{100}$ dans la composition de l'eau.

Buffon soutenoit que la *marne* n'avoit d'autre effet que de rendre, par son mélange, les terres trop fortes, plus meubles et plus légères, et de donner du corps aux terres naturellement sèches et maigres; il nioit durement qu'elle eût en effet les propriétés que lui attribuoit *Bernard de Palissy*; cependant les observations et les expériences les plus exactes des naturalistes modernes, ont prouvé que c'étoit le bon Palissy qui avoit dévoilé le vrai secret de la nature.

Il est donc important de laisser la *marne* pendant un certain temps exposée au grand air, afin qu'elle se pénètre le plus complètement possible du grand principe de la fécondité.

Mais ce qui doit sur-tout rendre à jamais le nom de *Palissy* cher aux amis de l'agriculture, c'est que, non-seulement il a reconnu la véritable cause des propriétés de la *marne*, mais c'est qu'il a trouvé le moyen de découvrir à peu de frais ce trésor que souvent la nature cache à nos yeux.

C'est rarement près de la surface du sol que se trouvent les bancs de *marne :* presque toujours ils sont enfouis sous des couches et des amas de matières étrangères d'une épaisseur considérable, où ils pourroient demeurer éternellement ignorés.

Pour les découvrir, Bernard de Palissy inventa la *tarière.* Il l'a décrite telle qu'on l'emploie encore aujourd'hui, et il a indiqué la meilleure manière d'en faire usage. L'antiquité reconnoissante eût érigé des autels à l'auteur d'une invention si précieuse pour l'agriculture.

Avec le secours de cette machine, d'autant plus admirable qu'elle est plus simple, on peut, presque sans frais et en peu de temps, connoître quelles sont les matières qui existent à plus de cent pieds sous terre ; et l'on découvre ainsi fort souvent la *marne* sous les champs mêmes qu'on veut fertiliser.

La *marne* est non-seulement un trésor pour les cultivateurs, elle est aussi de la plus grande utilité dans certaines manufactures. La *marne-à-foulon* sur-tout est d'une importance majeure pour les apprêts des draperies; et les Anglais sont si jaloux de celles qu'ils possèdent en abondance, qu'ils en ont défendu l'exportation, sous les peines les plus rigoureuses.

Il peut paroître extraordinaire que la *marne-à-foulon*, qui est si savonneuse, si facilement soluble dans l'eau, soit en majeure partie composée de silice, qui s'y trouve sans doute dans un état fort différent de ce qu'elle est dans le quartz; mais je dois observer que cette *marne-à-foulon* n'est point, comme la *marne commune*, un dépôt fluviatile : elle a pu être formée de deux manières ; l'une est un produit immédiat des précipitations chimiques qui ont formé les grandes couches de glaise, dont elle n'est qu'une variété; l'autre est le résultat de la décomposition des laves, qui s'opère tantôt par des vapeurs d'acide sulfurique qui en forment des terres alumineuses, comme à la Solfatare de Pouzoles; tantôt par des vapeurs aqueuses, comme dans celles qui ont été observées par M. Stanley près des volcans d'Islande ; tantôt enfin

par une désagrégation spontanée de leurs parties intégrantes que la nature opère par des moyens qui nous sont inconnus, comme on le voit dans les masses de *marne* qui se trouvent par rognons et par nids, dans les anciennes laves ou basaltes de Bohême, d'Auvergne, du Vivarais, d'Italie et de plusieurs autres contrées anciennement volcanisées. La terre *cimolée* et la terre de *lemnos* qu'on trouve dans les îles volcaniques de l'Archipel, sont aussi de la même nature.

D'après les analyses de Bergmann, ces sortes de *marnes* sont composées de silice, d'alumine, de chaux et de magnésie, de même que le basalte, les glaises et les ardoises secondaires : ces diverses substances ont en effet une origine commune, et ne diffèrent que par leur mode d'agrégation. *Voyez* ARDOISE, ARGILE et BASALTE. (PAT.)

MAROCHOS. Albert-le-Grand désigne ainsi le GUÊPIER. *Voyez* ce mot. (S.)

MAROCOAN. C'est le nom brasilien de l'*ocypode appelant* dont on mange la chair. *Voyez* au mot OCYPODE. (B.)

MAROLY. C'est, suivant la Chenaye-des-Bois (*Dictionnaire des Animaux*), un oiseau fort extraordinaire, que les Persans appellent *pac*, et les habitans du cap de Coloche, de Frie dans l'île de Zuatan et les autres insulaires, *maroly*. Il est passager, vient d'Afrique, et son passage a lieu dans les mois de septembre et d'octobre. C'est un grand oiseau de proie de la taille de l'*aigle ;* il a le bec crochu, deux espèces d'oreilles d'une énorme grandeur qui lui tombent sur la gorge, le sommet de la tête élevé en pointe de diamant, et enrichi de plumes de différentes couleurs, enfin les plumes de la tête et des oreilles d'une couleur tirant sur le noir. Sa nourriture consiste en poissons qu'il trouve morts sur le rivage de la mer, en serpens et en vipères.

La description de cet oiseau vraiment extraordinaire a, sans doute, été tirée de quelque conte persan, et je ne comprends pas trop comment M. Valmont de Bomare y a reconnu l'*orfraie*. (S.)

MARONC, nom vulgaire du MIMUSOPE A FEUILLES POINTUES. *Voyez* ce mot. (B.)

MAROTTI, arbre de l'Inde figuré dans les *Plantes du Malabar* de Rheede, vol. 1, pl. 36. Il a les feuilles alternes, ovales, dentées, fermes et luisantes, et les fleurs portées sur de courts pétioles, et rassemblées plusieurs ensemble dans les aisselles des feuilles. Il paroît que ces fleurs ont un calice de cinq folioles, dix pétales, sur deux rangs, dont les inférieurs sont petits, rouges et veloutés, les extérieurs grands, concaves, rous-

sâtres, velus; cinq étamines à filamens velus; un ovaire supérieur.

Le fruit consiste en un drupe presque sphérique, qui, sous une écorce roussâtre et scabre à l'extérieur, renferme un noyau épais, uniloculaire, revêtu intérieurement d'une pulpe blanche, et contenant une douzaine de semences anguleuses et irrégulières.

Le *marotti* est en fleur toute l'année. Ses semences fournissent une huile douce et employée à divers usages. (B.)

MAROUCHIN, nom que les teinturiers donnent à la *vouède* de la plus mauvaise qualité. *Voyez* à l'article PASTEL. (B.)

MAROUETTE (*Gallinula maculata* Lath.; *Rallus pozzana* Linn., édit. 13, pl. enl. n° 751 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre des ECHASSIERS, genre GALLINULE. *Voyez* ces mots.). De tous nos gibiers à plumes, celui-ci est le meilleur : sa graisse succulente et savoureuse est au-dessus de celle de l'*ortolan ;* sa chair est plus fine que celle de la *guignette*, et surpasse par sa délicatesse, celle de la *caille*. Le *bec-figue* seul peut le balancer dans ce goût exquis qui lui fait donner une préférence bien méritée sur tous les oiseaux connus. Mais c'est à l'automne qu'il faut se procurer la *marouette*, si l'on veut jouir de tous ses avantages ; elle est si chargée de graisse à cette époque, qu'elle peut à peine voler. Hors cette saison, sa chair, privée de graisse, la met au rang du gibier commun. Cette espèce de *râle* disparoît dans le fort de l'hiver, et reparoît de très-bonne heure. Dès le mois de février, on la rencontre en Italie et dans nos provinces méridionales ; mais ce n'est guère qu'à la fin de mars ou au commencement d'avril, qu'elle revient habiter nos contrées.

Ce *râle* est désigné sous différens noms : dans ces cantons, on l'appelle *cocouan ;* dans d'autres, *girardine*, *grisette*. Il se tient dans les marais, se cache dans les grandes herbes et les roseaux. C'est là aussi qu'il place son nid ; il lui donne la forme d'une gondole composée de joncs entrelacés, et l'amarre par un des bouts à une tige de roseau, de manière que ce petit berceau flottant peut s'élever et s'abaisser avec plus ou moins d'eau. Sa ponte est de sept à huit œufs, d'un brun clair tacheté de brun plus foncé ; les petits naissent couverts d'un duvet noir, courent, nagent et plongent dès qu'ils sont éclos ; bientôt ils se séparent et vivent solitaires et sauvages. Cet instinct est tel dans ces oiseaux, qu'il prévaut même dans le temps des amours. Ainsi que la *caille*, le mâle n'approche de sa femelle que pour satisfaire à la loi de la nature ; hors cet instant, il se tient toujours écarté de sa compagne ; son cri

est aigre et perçant, assez semblable à celui d'un petit oiseau de proie; si un de ces oiseaux le fait entendre, aussi-tôt un autre lui répond, seule communication qui existe entre ces animaux. Sa nourriture est la même des autres *râles;* comme eux, il tient si fort devant les chiens, que souvent on peut le prendre à la main ou l'abattre avec un bâton. Si dans sa fuite il rencontre un buisson, il y monte, et de cette manière met les chiens en défaut; il plonge, nage, et même entre deux eaux, lorsqu'il cherche à éviter son ennemi.

La plupart des ornithologistes ont donné cet oiseau comme une espèce de *râle;* Latham et Frisch en font une *poule d'eau;* cependant il tient beaucoup plus à la première espèce par ses formes, ses habitudes et son naturel. Quoi qu'il en soit, il est plus petit que le *râle de genêt,* et n'a guère que neuf pouces de longueur; le bec est d'un jaune verdâtre; l'iris d'un noisette rougeâtre; la tête brune nuée de noir; une strie d'un gris pâle passe au-dessus des yeux; il a les côtés de la tête, la gorge et le devant du cou de cette même couleur nuancée de brun; la poitrine d'une teinte plus foncée, tachetée de blanc; les côtés rayés irrégulièrement de cette dernière couleur; le ventre cendré; le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue d'un blanc jaunâtre; le dessus du cou d'un brun cendré; le dos et les couvertures des ailes d'un brun teint d'olive; le pli de l'aile bordé de blanc; enfin, toutes les parties supérieures paroissent comme émaillées de blanc et de noir, ce qui l'a fait appeler *râle perlé:* les pieds sont d'un brun jaunâtre.

On ne connoît pas de dissemblance dans le plumage du mâle et de la femelle. Il en est autrement dans l'espèce de l'Amérique septentrionale, qu'on rapporte à celle-ci; le mâle a depuis le bec jusqu'au milieu du ventre, une bande longitudinale noire, qui s'étend sur la poitrine, et se rétrécit sur le ventre: du reste, il ne diffère en rien de notre *marouette.*

(VIEILL.)

MAROUTE, nom vulgaire de la CAMOMILLE PUANTE. *Voyez* ce mot. (B.)

MARQUETTE. On appelle ainsi sur quelques côtes les *sèches* employées à faire des amorces dans la pêche des poissons voraces. *Voyez* au mot SÈCHE. (B.)

MARQUIS D'ENCRE, LIVRÉE D'ENCRE, nom donné par quelques auteurs au *trichie à bandes* de M. Fabricius. (L.)

MARRON ou SIMARRON, nègre qui s'est enfui de l'habitation de son maître, et qui se cache dans les bois, les cavernes, les montagnes pour échapper aux rigoureux châtimens qu'on lui veut infliger. Le misérable végète tristement

dans les lieux déserts, cherchant quelques racines agrestes, quelques mauvais fruits, rebut des animaux sauvages, pour soutenir sa vie; loin de son pays, de sa famille, de ses amis, il demeure toujours en crainte d'être découvert et tué par les blancs. Dans les colonies, les blancs vont en effet, à la chasse des *nègres marrons* ou fuyards, et les tuent à coups de fusil comme des bêtes. Si ceux-ci reviennent à l'habitation demander leur grace, on leur fait subir une punition, et on les attache à une chaîne qui les empêche de fuir désormais; les voilà, pour le reste de leurs jours à la merci d'un homme, qui, ayant tout pouvoir sur eux, est intéressé à multiplier leurs travaux, sans qu'il leur en revienne le moindre profit; ils se trouvent encore heureux lorsqu'on ne les accable pas de coups.

C'est un sort bien à plaindre, que celui du nègre! On va le prendre dans son pays: ses propres compatriotes le vendent pour quelques bouteilles d'eau-de-vie, pour une barre de fer ou de la toile bleue et des verroteries: il est acheté, marchandé comme du bétail; on l'emmène sans se soucier de ses cris; on l'arrache des bras de ses enfans, de sa femme, de sa mère; on l'enchaîne, on le jette dans un vaisseau à fond de cale. On prend aussi des femmes, de pauvres innocens qui ne viennent au monde que pour souffrir l'esclavage et la misère. On les force à de pénibles travaux sur une terre brûlante; on les frappe, et s'ils fuient, on les poursuit pour les tuer. Quel mal ont-ils fait pour être traités ainsi? Avant que nous allions leur porter des fers, nous avoient-ils fait quelque insulte? Nous les maltraitons; ils sont sans défense contre nous, comme des orphelins; nous leur ôtons tout; ils travaillent sans salaire; ils nous abandonnent tous les fruits qu'ils ont fait naître; ils souffrent et s'excèdent chaque jour pour nous, sans espérance de bonheur et de repos; et cependant nous les battons, nous les chargeons de travail comme des bêtes, nous les forçons souvent de s'enfuir; nous leur faisons détester la vie. Ce sont pourtant des hommes; le hasard pouvoit nous faire naître semblables à eux. Ne pouvons-nous pas tomber aussi dans le malheur?

Pourquoi la vie a-t-elle été donnée à ces misérables? Pourquoi tant de misères et d'amertumes aux uns, tandis que d'autres regorgent de biens et de plaisirs? Le hasard distribue aveuglément la richesse et les rangs; il laisse souvent la vertu et le mérite dans l'infortune pour élever d'indignes favoris. (V.)

MARRON, épithète dont on accompagne, dans les colonies d'Amérique, le nom des animaux sauvages, qui sont, ou que l'on croit de la même espèce que ceux que l'on nourrit

dans les habitations. Ainsi, l'on dit *chien marron*, *cochon marron*, &c. Ce mot *marron* vient de l'espagnol *cimarrones*, c'est-à-dire, *fugitifs*. (S.)

MARRON, nom spécifique d'un poisson du genre SPARE (*Sparus chromis* Linn.). *Voyez* au mot SPARE. (B.)

MARRON ÉPINEUX, nom marchand d'une coquille du genre des CAMES, qui vient de l'Amérique. C'est la *came ascinelle* de Bruguière. *Voyez* au mot CAME. (B.)

MARRON ROTI. Dargenville a donné ce nom à une coquille univalve, du genre des SABOTS, qu'il a représentée pl. 6, fig. 4 de sa *Conchyliologie*. Voyez au mot SABOT. (B.)

MARRONNIER. On donne ce nom au *châtaignier cultivé*, et à ses fruits, celui de *marrons*. *Voyez* au mot CHATAIGNIER. (B.)

MARRONNIER A FLEURS ROUGES. C'est le PAVIE A FLEURS ROUGES. *Voyez* ce mot et l'article suivant. (B.)

MARRONIER D'INDE, *Æsculus* Linn. Ce bel arbre, que Tournefort a désigné sous le nom d'*hippocastanum vulgare*, originaire d'une contrée de l'Asie septentrionale, et parfaitement naturalisé en Europe, a été apporté en Autriche en 1550, en France en 1615, en Angleterre en 1633. L'époque de son introduction parmi nous est transmise par une espèce d'épitaphe inscrite dans le *Muséum d'histoire naturelle*, sur une coupe transversale du second des *marroniers d'Inde* cultivé à Paris. *Il fut planté au Jardin du Roi en 1656; il est mort en 1767 : il a vécu 111 ans.*

Intéressant par sa forme pyramidale, par la richesse et l'arrangement symétrique de ses fleurs, dont les bouquets font autant de girandoles, le *marronier d'Inde* ne l'est pas moins par l'épaisseur et l'agrément de son ombrage : il est le premier arbre qui nous annonce le retour du printemps. Ce qui doit sur-tout parler en sa faveur, c'est la facilité avec laquelle il croît promptement dans les fonds les plus arides, résiste aux froids de nos hivers, et donne dans le cercle de quinze ans, au terrein qui en est planté, l'aspect d'une forêt touffue; mais en même temps que le *marronier d'Inde* frappe les yeux par la hauteur de sa tige, par la beauté de son feuillage, on voit avec peine que son fruit, toujours abondant, n'a été jusqu'à présent d'aucune utilité, à cause de son excessive amertume. Que de tentatives essayées pour l'appliquer aux arts et à l'économie! Chacun s'est flatté d'être parvenu à son but. Donnons ici le précis de ces tentatives, afin qu'à l'avenir on ne reproduise plus comme une nouveauté ce qui a été dit et proposé infructueusement tant de fois depuis à-peu-près un demi-siècle.

Il n'est pas douteux que le *marronier d'Inde* n'ait eu, comme les autres végétaux, ses partisans et ses détracteurs. D'abord, on a cru reconnoître, dans l'écorce de cet arbre, une vertu fébrifuge. Kanichelli, pharmacien à Venise, a publié une dissertation concernant les cures qu'il a opérées au moyen de cette écorce. Il la compare, d'après ses propres observations et l'analyse chimique qu'il en a faite, au quinquina. Coste et Willemet, dont la réputation est si justement méritée, ont confirmé l'opinion de ce pharmacien; mais Zulatti assure que l'usage de ce remède a été suivi d'inconvéniens graves, peut-être parce qu'il aura été mal administré et dans des circonstances différentes; car c'est toujours l'à-propos qui constitue l'efficacité de la plupart des médicamens.

Tous les produits du *marronier d'Inde* étant caractérisés par une forte amertume, on avoit prétendu qu'aucun insecte n'osoit lui faire la guerre; cependant, on remarque que les hannetons ne respectent pas non plus ses feuilles, et que plusieurs autres insectes lui font aussi la guerre. Dorthes nous a fait connoître les trois espèces de chenilles nuisibles à cet arbre, ainsi que les moyens qu'il étoit possible d'employer pour les détruire. Il s'agit d'attaquer leurs chrysalides. Les lieux où on les trouve le plus abondamment sont les joints des banquettes et les murs qui entourent les promenades plantées de *marroniers d'Inde*. Il faut, en hiver, les retirer, écraser les larves, et enduire les joints avec du bon mortier.

C'est spécialement sur le fruit du *marronier d'Inde* que l'attention s'est arrêtée. Les fleurs de cet arbre ayant un tissu extrêmement serré, elles résistent davantage aux trois fléaux des fleurs, la gelée, le vent et la pluie. Il fructifie donc assez constamment, comme certains poiriers, qui ont, ainsi que le *marronier d'Inde*, l'avantage de ne fleurir qu'après les gelées : de-là l'origine de la récolte constamment sûre et abondante, et la source des efforts qui ont dirigé beaucoup d'auteurs vers les moyens de donner à ce fruit une application utile.

Les uns, en faisant macérer les *marrons d'Inde* après les avoir fait broyer dans des lessives alcalines, et les exposant ensuite à la cuisson pour en former une pâte susceptible d'être donnée à manger aux oiseaux de basse-cour, se sont flattés d'avoir trouvé de quoi suppléer les grains pour l'entretien de la volaille; mais il paroit que si, dans cet état, les *marrons d'Inde* ne sont pas une nourriture malsaine, il faut bien qu'ils aient présenté trop peu de ressources dans leur emploi, puisque cette proposition est demeurée sans effet; à peine le souvenir s'en est-il conservé dans les *Annales de*

l'Economie domestique. Et en effet, les lotions et les macérations, entraînant toujours de l'embarras et des frais, ne sauroient enlever en totalité le suc et le parenchyme dans lesquels réside l'amertume : l'unique changement que peuvent apporter ces opérations, c'est d'en diminuer l'intensité.

On avoit bien remarqué, depuis long-temps, que les bêtes fauves, telles que le *cerf*, le *chevreuil*, la *biche*, venoient manger les *marrons d'Inde* sous les arbres : aussi, dans quelques cantons où il régnoit une disette de fourrage, a-t-on essayé d'accoutumer les chevaux et les moutons à s'en nourrir pendant l'hiver. Ce fruit, coupé et cuit, a donc été donné à des bœufs dont l'engrais a réussi au point qu'on les a vendus ensuite plus cher que ceux qui avoient été nourris à la manière ordinaire ; leur suif étoit solide et abondant, et le lait des vaches qui en avoient fait usage étoit gras sans amertume. Cependant, il faut convenir que, si jusqu'à présent, nous ne savons pas positivement si les animaux qui continueroient de manger de ce fruit, ne finiroient pas à la longue par s'en dégoûter ; nous sommes bien persuadés que, mêlé en certaine proportion avec les fourrages ordinaires, il deviendroit, à l'instar des amers, un puissant tonique capable de préserver les bestiaux des maladies qui résultent du relâchement et de l'inertie des solides, ainsi que l'a si bien observé M. Puymaurin, qui en a nourri ses moutons avec fruit pendant un mois, sans que les mères brebis cessassent de donner un lait de bonne qualité. M. Boos, envoyé à l'Ile de France par Joseph II en 1784, pour y faire une collection de végétaux, a assuré à M. Cossigny que son père avoit, au moyen des *marrons d'Inde*, garanti ses bestiaux d'une épizootie qui faisoit beaucoup de ravages dans la principauté de Bade ; et Cretté de Palluel a prévenu, par l'usage de la chicorée sauvage, la maladie *rouge* dont les moutons sont si souvent attaqués au renouvellement de la saison. N'oublions pas de le dire ici en passant : c'est dans les moyens prophylactiques que la médecine vétérinaire doit puiser ses secours; une fois le troupeau affecté, il est rare souvent de pouvoir le sauver sans de grands sacrifices.

D'autres, croyant qu'il étoit possible à l'art d'enlever au *marron d'Inde* son amertume, se sont efforcés de l'appliquer à divers usages économiques. On l'a fait sécher et réduire en poudre, et avec cette poudre on en a préparé une colle très-vantée par les tabletiers et les relieurs. Cette proposition est peut-être la moins déraisonnable de celles qu'on ait faites pour donner à ce fruit un degré d'utilité réelle. Nous y reviendrons bientôt.

L'enveloppe ou péricarpe du *marron d'Inde* a été indiquée comme pouvant servir à la teinture en noir, et même dans les tanneries. Elle contient, à la vérité, une certaine quantité de tannin; mais ce principe, si abondamment répandu dans les végétaux, est uni à tant de matières extractives, qu'il ne fournit qu'un noir sale, si on mêle sa décoction avec une dissolution de sulfate de fer. Il est tellement empâté par cette matière, qu'il ne peut précipiter la dissolution de colle-forte ou gélatine. En cela, il diffère beaucoup de l'écorce de chêne, et, sous ce rapport, il ne sauroit lui être substitué avec avantage. Or, si pour se procurer le tannin des deux enveloppes du *marron d'Inde*, il est nécessaire d'avoir recours à l'alcool, qui précipite très-bien la colle-forte, on conçoit qu'un pareil moyen est trop dispendieux, et par conséquent impraticable.

Mais une préparation très-vantée dans le temps où elle fut proposée, c'est sur-tout celle des *bougies* de *marrons d'Inde*, dont je crois avoir apprécié le mérite, en prouvant qu'elles n'étoient autre chose que du suif de mouton bien dépuré, et rendu solide par l'action de la substance amère et astrictive de ce fruit, qui, loin d'en augmenter la masse, opéroit sur elle un déchet de plus de moitié; la matière huileuse et résineuse seule pouvoit y entrer, car la substance amylacée n'est pas de nature à se corporifier jamais avec les matières grasses: aussi le prix auquel ces prétendues bougies de *marrons d'Inde* revenoient, a fait bientôt évanouir toutes les espérances de fortune qu'on croyoit déjà réalisées.

Le *marron d'Inde* a été encore l'objet d'autres spéculations. On a pensé que soumis à la fermentation, et ensuite à la distillation, il donneroit de l'alcool, qu'on pourroit employer ensuite dans la composition des vernis; mais s'il existe dans ce fruit une matière sucrée, elle n'y est pas très-abondante, puisqu'au lieu d'obtenir dans ces deux cas de l'alcool, Antoine, pharmacien distingué de l'hôpital militaire du Val-de-Grace, n'a eu, dans l'examen qu'il en a fait, qu'un acide acéteux, qui paroît exister dans ce fruit avant sa fermentation, et dont sa seule infusion dans l'eau suffit pour en démontrer la présence dès qu'on se sert des réactifs nécessaires pour s'en assurer.

Dans un ouvrage allemand qui a pour titre : l'*Art de s'enrichir par l'Agriculture*, l'auteur propose de râper les *marrons d'Inde* dans l'eau, de les y laisser macérer pendant quelque temps, et de laver ensuite avec cette eau les étoffes de laine, qu'alors elle produit l'effet d'un savon. On l'a même indiquée comme très-bonne pour rouir le chanvre; mais

soutenues par quelques effets apparens, ces vues d'utilité n'ont donné lieu à aucun travail suivi, à aucun résultat heureux. Il est vraisemblable que si la potasse qu'on retire du fruit après son incinération, y existoit toute formée, on pourroit, en la mettant en contact avec la matière huileuse, au moyen de l'ébullition dans l'eau, obtenir, par la voie humide, un véritable savon; mais les expériences d'Antoine prouvent que cette combinaison ne sauroit avoir lieu, par la raison que dans l'extrait de *marrons d'Inde* il existe en même temps beaucoup d'acide acéteux, qui s'empare de l'alcali, et forme une espèce de tartrite de potasse.

Enfin beaucoup d'auteurs, persuadés que les *marrons d'Inde* étoient moins propres à servir d'aliment ou dans les arts, que de médicament, les ont envisagés sous ce dernier point de vue. Le docteur Antoine Jurra, médecin de Vienne, a fait beaucoup de recherches et d'expériences sur ce fruit, considéré relativement à l'art de guérir; il l'a employé tantôt en fumigation ou comme sternutatoire, tantôt en qualité d'astringent ou d'anti-épileptique; les vétérinaires l'ont administré aux chevaux poussifs, mais on sait tout le cas qu'il faut faire de ces essais passagers, dont les résultats préconisés n'obtiennent jamais qu'une renommée éphémère.

La substance charnue et serrée des *marrons d'Inde* ayant été pour moi un indice de la présence de l'amidon, et persuadé dans cette supposition qu'il seroit possible d'extraire ce principe immédiat des végétaux des réseaux fibreux dans lesquels il étoit renfermé, je lui appliquai le procédé qu'emploient les Américains pour retirer du manioc une nourriture salubre, appelée *cassave*, avec l'intention ensuite d'en préparer du pain. Voici ce procédé.

Pain de Marrons d'Inde, sans mélange de farine de grains.

Après avoir dépouillé les *marrons d'Inde* récens de leur écorce et de leurs membranes intérieures, je les ai divisés au moyen d'une râpe de fer blanc, et j'en ai formé une pâte d'une consistance molle, que j'ai enfermée dans un sac de toile et soumis à la presse, il en est sorti un suc visqueux, épais, d'un blanc jaunâtre et d'une amertume insupportable; le marc restant étoit blanc et très-sec, je l'ai délayé dans une quantité d'eau en le frottant entre les mains; la liqueur laiteuse passée à travers un tamis de crin très-serré, a été reçue dans un vase où il y avoit de l'eau. J'ai obtenu enfin par le repos, par les lotions et par la décantation, une fécule douce au toucher, et qui, desséchée à une chaleur modérée,

étoit blanche, sans odeur, sans saveur, ayant tous les caractères d'un véritable amidon, tandis que la partie fibreuse restée sur le tamis conservoit opiniâtrément de l'amertume. Cette amertume est tellement intense dans le fruit dont il s'agit, que douze à quinze grains de sa poudre suffisent pour la communiquer à une livre de farine de froment.

Pour panifier cet amidon, j'en ai pris quatre onces et pareille quantité de pommes-de-terre cuites et réduites par un rouleau à l'état de pulpe, j'en ai formé un pâte avec suffisante quantité d'eau chaude, dans laquelle se trouvoit délayée la dose ordinaire de levain de froment; la pâte exposée dans un lieu tempéré, mise ensuite pendant une heure au four, m'a donné un pain blanc, bien levé et de bonne odeur. Différentes personnes à qui je l'ai fait goûter l'ont trouvé bon, et n'y ont remarqué d'autre défaut que d'être un peu fade, défaut que quelques grains de sel ont bientôt corrigé.

Je ne cite ici que cette proportion, comme étant celle qui m'a le mieux réussi; on devine bien que pour l'atteindre j'ai dû en essayer beaucoup d'autres, dont le plus grand nombre a été infructueux; les différentes fécules retirées des plantes vénéneuses, dans lesquelles l'aliment est, comme on dit, à côté du poison, traitées successivement de cette manière, m'ont donné des pains également bons, et dans lesquels il n'a pas été possible de distinguer le végétal d'où elles provenoient; si elles avoient quelques nuances dans leur saveur ou dans leur couleur, elles étoient dues plutôt au plus ou au moins de lavage que ces fécules avoient éprouvé, qu'à des différences essentielles dans leurs parties constituantes.

Ce pain de *marrons d'Inde* obtenu sans le concours d'aucune farine, à une époque critique où se trouvoient la plupart des états de l'Europe pour les subsistances, a fait assez de sensation pour inspirer un certain intérêt. S. A. R. le prince Ferdinand de Prusse m'adressa, peu de temps après la publication que je fis de mon procédé, la recette d'un gâteau de *marrons d'Inde* exécuté à Berlin sous ses yeux, et qu'on avoit trouvé fort délicat. Cette recette consiste à mêler l'amidon de ce fruit avec des œufs, du beurre, de l'écorce de citron, et de la levure de bière pour ferment.

Je ne rappellerai pas ici tout ce que j'ai écrit pour apprécier à sa juste valeur la ressource alimentaire que je proposois alors, et que j'étois bien éloigné de faire entrer en concurrence avec nos grains; mais après avoir démontré qu'on pourroit à la rigueur et sans aucun inconvénient manger la fécule de *marrons d'Inde* sans le concours d'aucun mélange, en

la délayant simplement dans de l'eau, dans du bouillon ou dans du lait, pour en faire une gelée, une bouillie, j'ajoutois que s'il étoit absolument impossible, à cause de son caractère gras, d'en faire de la poudre à poudrer, on pourroit du moins la consacrer à la préparation de l'empois et de la colle végétale, comme celle contenue dans les pommes-de-terre.

Tel étoit le tableau de nos connoissances sur le parti qu'il étoit possible de tirer des *marrons d'Inde*, lorsque Baumé a repris l'examen d'un objet que je n'avois traité que d'une manière générale, et comme faisant partie d'un travail sur un grand nombre de végétaux nourrissans, qui dans un temps de disette peuvent remplacer les alimens ordinaires. L'analyse que ce savant chimiste a faite de ce fruit, est la matière d'un mémoire particulier qu'il a publié, nous nous bornerons à en présenter un léger extrait.

Pain de Marrons d'Inde avec mélange de farine.

Le travail de Baumé n'a eu pour but que de connoître la nature des parties constituantes du *marron d'Inde*, et son motif, assurément bien louable, étoit de retirer de ce fruit une plus grande quantité d'aliment qu'on n'avoit pu encore obtenir, en conservant ensemble la fécule et le parenchyme débarrassé de toute amertume; voici comme il a procédé.

Fondé sur ce que le foyer de l'amertume du *marron d'Inde* résidoit privativement dans la matière extractive, pour l'en séparer, et ne rien perdre de la substance susceptible de nourrir, Baumé s'est servi de trois moyens; le premier consiste à prendre le fruit récent, à l'écorcer, à le râper, à le broyer, et à le réduire en pâte sur une pierre, comme pour faire le chocolat, avec cette différence que le broiement se fait à froid; le résultat est mis à infuser dans un bocal avec de l'esprit-de-vin, à une douce chaleur pendant vingt-quatre heures, ce qu'on répète jusqu'à six fois, en changeant chaque fois d'esprit-de-vin. Le résidu décanté, séché au soleil, dans une étuve ou au four, étant tamisé, est en état de faire du pain.

Par le second moyen c'est l'eau en grande quantité qu'on emploie au lieu de l'esprit-de-vin; on réduit les *marrons d'Inde* en pâte, ou décante le précipité obtenu par le repos; on répète l'opération jusqu'à trois fois, ce qui dure environ trois jours, en observant les mêmes précautions que la première fois.

Enfin dans le troisième les *marrons d'Inde* sont desséchés, réduits en poudre, ou soumis dans cet état aux mêmes lavages que dans l'opération précédente; ils donnent également une matière dépouillée d'amertume.

Une livre de *marrons d'Inde* récens, traités avec de l'eau, rend,

Matières inutiles.	Ecorce.......	2 onces	4 gros.	
	Extrait.......	5	1	6 grains.
	Humidité.....	5	5	12
		11	3	
Matières utiles..	Amidon.....	2 onces	5 gros.	
	Parenchyme..	2		
		4	5	

La farine de *marrons d'Inde*, en supposant qu'elle soit dépouillée de la totalité de son amertume par ces opérations, ce qui n'est pas facile, attendu que le parenchyme la conserve opiniâtrément, entre pour un tiers dans la composition du pain, suivant le procédé de Baumé, et les deux autres tiers consistent en levain et en farine de froment; ce procédé n'offre donc rien de particulier, on ne sauroit le comparer à celui qui s'exécute sans mélange de farine de froment, et qui suppose toujours une circonstance où l'on se trouveroit dénué de tous moyens de subsistance.

Nous ne nous permettrons aucune réflexion sur l'embarras et les dépenses qu'occasionneroit l'exécution du premier moyen, Baumé est trop éclairé pour ne l'avoir pas senti lui-même, aussi n'a-t-il employé l'alcool que comme un agent capable de lui faire mieux connoître la véritable nature des substances qui constituent les *marrons d'Inde*. D'ailleurs il conviendra avec nous, que quand bien même les opérations d'écorcer, de râper, de broyer, de délayer à grande eau, de décanter, d'exprimer, de sécher et de tamiser, n'exigeroient pas autant de soins, elles deviendroient impraticables une partie de l'année, attendu que dans la saison chaude une matière farineuse étendue dans beaucoup d'eau, et y séjournant trois jours au moins, doit viser à l'aigreur, et même à la putrescence, sur-tout lorsque, comme ce fruit, elle renferme le ferment le plus actif, je veux dire une matière végéto-animale analogue à celle du froment.

De pareils procédés pour dépouiller de son amertume la substance farineuse du *marron d'Inde*, sont faciles entre des mains habiles et dans les laboratoires, où on ne calcule pas toujours assez les embarras et les frais de leur exécution; mais quand il s'agit de les livrer à l'économie domestique, tous les

avantages qu'on s'en promettoit disparoissent. Ainsi, après avoir payé aux efforts de Baumé le juste tribut de gratitude qu'il mérite, pour s'être occupé d'un travail qui ne pouvoit avoir d'autre objet que l'utilité publique, j'ajouterai que si on ne vient pas à bout de trouver l'emploi de ce fruit sans être contraint de le monder de son écorce, de le mettre à macérer dans l'eau pour le réduire encore à la moitié de son poids, il est bien à craindre qu'on ne dédaigne d'y avoir recours, et que ce nouveau moyen d'accroître nos ressources soit illusoire, car il faut en convenir, les moyens indiqués sont trop minutieux, consomment trop de temps, et donnent trop peu de produit, pour qu'il soit permis à ceux qui auroient la plus grande envie d'en tirer parti de se livrer à un pareil travail, à moins cependant que des circonstances désastreuses ne forcent de tourner les regards vers ce supplément de nourriture. Alors il faut bien tout mettre à profit, quels que soient les obstacles, pour remplacer les alimens ordinaires.

Cependant si les temps d'abondance ne semblent pas les plus favorables pour déterminer l'emploi de quelques précautions contre les suites funestes de la famine, ils ont au moins sur les temps de disette l'avantage de faciliter à ceux qui s'en occupent le loisir et la tranquilité d'esprit nécessaires pour les créer. L'homme aux prises avec le besoin n'est capable d'aucune recherche heureuse; si, lorsque les subsistances étoient en proportion des besoins, on n'eût pas cherché à familiariser le pauvre avec l'usage des pommes-de-terre, quel succès auroit obtenu la bienfaisance, qui dans ces jours désastreux n'avoit que cette ressource à lui offrir! N'attendons jamais à sentir le prix de ce qui nous manque, que quand il est impossible de se le procurer.

Réflexions sur l'utilité des Marrons d'Inde.

Il paroît qu'on n'a encore découvert, reconnu, apperçu dans le *marronier d'Inde* aucune propriété capable de le faire rechercher pour des usages constans et familiers; c'est sans doute ce défaut de succès dans les tentatives, qui avoit déterminé un particulier à essayer de faire porter à cet arbre des fleurs doubles, dans le dessein de l'empêcher de produire des fruits, dont la chute peut blesser les passans. Les expériences entreprises au jardin des Tuileries et du Luxembourg n'ont eu aucune réussite. On connoît cependant les prodiges de l'art du jardinier en ce genre; on sait qu'il a la possibilité de changer une fleur simple en une fleur double; la plante à la vérité n'acquiert l'avantage de récréer ainsi nos sens qu'aux

dépens de ses organes reproductifs ; semblables à ces malheureuses victimes d'une coutume barbare et meurtrière, qu'un pontife philosophe a abolie pour l'honneur de l'humanité.

Le même motif a encore suggéré les recherches pour porter à essayer de changer de nature le *marron d'Inde* par l'opération de la greffe ; on y a donc enté un pêcher, qui a produit des fruits énormes pour la grosseur, mais qu'il n'étoit pas possible de manger à cause de leur insupportable amertume. Cependant Francheville, de l'académie de Berlin, a prétendu qu'en transplantant le *marronier d'Inde* dans une terre fertile, et le greffant de lui-même et sur lui-même jusqu'à trois fois, suivant les méthodes usitées, on parviendroit à enlever à cet arbre son amertume ordinaire, et à lui faire rapporter, sans changer son espèce, des fruits d'un aussi bon goût que les meilleures châtaignes.

Je crois avoir démontré l'impossibilité de la métamorphose dans ma correspondance agricole avec Cabanis, qui, retiré à la campagne, remplissoit tous ses momens par l'étude si intéressante de la végétation ; ce physicien cultivateur, dont les recherches, les expériences et les succès sur la greffe, l'avoient mis à portée de connoître jusqu'où s'étend le pouvoir de cette opération merveilleuse, s'exprimoit ainsi dans une réponse qu'il fit à une de mes lettres sur le châtaignier.

« D'après cette lecture, vous verrez que M. de Francheville » a fait un beau rêve sur l'association ou mariage des arbres » d'espèce différente, ou sur la transmutation de la même » espèce. Ce rêve, prétendu scientifique, que vous honorez, » monsieur, du nom de découverte, ne m'en impose point, » malgré le ton d'assurance avec lequel on l'annonce. Le » *marronier d'Inde* greffé sur lui-même dix fois l'une après » l'autre, ne donnera que des *marrons d'Inde*, et le *marron* » *de Lyon*, greffé sur le *marronier d'Inde*, ou n'y reprendra » point, ou sera de courte durée.

» Les greffes bizarres et fantasques dont Virgile a égayé et » orné ses Géorgiques, ne se sont jamais réalisées. L'imagination va loin, mais la réussite n'est pas toujours à sa bienséance. L'opération de la greffe ne fait des miracles que dans » l'ordre de la nature, et celle-ci a des bornes inviolables, si » je puis m'exprimer ainsi ; les tentatives économiques et agronomiques sont toujours louables, mais il ne l'est pas moins » de s'en désister sur de bons motifs, et sur les preuves qu'on » appelle négatives. Je nomme toutes les greffes, où la discordance des sèves et le défaut d'analogie empêchent le succès » ou le restreignent à une très-courte durée, des unions ou » mariages par *mésalliances* ou par *désalliances* ».

Il faut l'avouer, la découverte de l'existence de l'amidon dans les *marrons d'Inde*, en supposant qu'elle réunisse toutes les conditions propres à remplacer celui de froment ou d'orge dans tous les emplois qu'on en fait, cette découverte ne seroit rien en comparaison de celle de Francheville, puisque si elle pouvoit se réaliser, la totalité de ce fruit serviroit à la nourriture, sans autre préparation que la cuisson. Quel avantage, si jamais on parvenoit à enrichir le règne végétal et nos tables de ce nouveau fruit, d'autant plus précieux qu'il ne manque jamais, et que l'arbre s'accommode de tous les terreins et de tous les climats !

Les tentatives de l'espèce de celles que propose Francheville, quoique infructueuses, méritent assurément bien d'être essayées de nouveau ; pourquoi ne forceroit-on pas quelques-uns de nos arbres forestiers à rapporter des fruits propres à nourrir, en supposant que le moyen ne préjudiciât point à la qualité du bois ? Seroit-ce donc un si grand malheur que la chair des bêtes fauves n'eût plus le goût sauvageon que lui donnent les fruits agrestes ? d'ailleurs est-il bien nécessaire de multiplier ces animaux, ne vaut-il pas mieux s'occuper d'augmenter nos productions que d'en tarir la source ?

Quand on réfléchit à cette opération si importante de la nature, à cet art ingénieux qui nous a valu tant d'espèces de fruits, inconnus avant que le jardinage devînt l'occupation et l'amusement des botanistes et des physiciens, on a droit d'être étonné, formalisé même, que, si ce n'est pas le hasard qui a déterminé l'opération de la greffe, la reconnoissance n'ait pas transmis à la postérité le nom du mortel fortuné qui en a fait la première tentative, et le temps, le lieu où elle a été mise en pratique ; on sait à-peu-près l'époque où le pêcher a été apporté de Perse, l'abricotier d'Arménie, le cerisier de Cérassonte, le coignassier de la Grèce, l'amandier de Perse, et le figuier d'Asie. Mais nous ignorons le nom du premier greffeur, de ce père de la nouvelle alliance dans le règne végétal ; on auroit dû lui ériger une statue avec cette inscription : *A celui qui a saisi l'un des plus beaux secrets de la nature.*

En terminant ces réflexions, j'observerai que quoique le bois du *marronier d'Inde* soit fort tendre, spongieux, peu propre au chauffage, et s'altérant aisément quand il est exposé à l'humidité, ce qui l'a relégué jusqu'à présent chez les layetiers, les sculpteurs et les tourneurs, des expériences modernes ont prouvé cependant qu'il étoit possible d'en faire des voliges, des chevrons, et qu'étant susceptible de prendre un beau poli, l'ébénisterie pourroit également s'en servir,

et M. Puymaurin remarque qu'il est excellent pour faire cette pièce de bois traversant par-dessus la tête des boeufs, et avec laquelle ils sont attelés pour tirer ou pour labourer, et qu'on connoît sous le nom de *joug*.

A l'égard de son fruit tant de fois examiné et toujours délaissé, il n'y a pas de doute que si pour le rendre propre à quelques usages communs, il falloit préalablement en opérer la décomposition, les résultats qu'on en obtiendroit ne pourront jamais compenser les frais des opérations employées. Sans doute le *marronier d'Inde* produit assez constamment une récolte abondante, mais cette abondance ne deviendra-t-elle pas illusoire dès qu'on aura donné à ce fruit une application véritablement utile, et n'acquerra-t-il pas insensiblement une valeur à raison de sa consommation et de la quantité qui existera? Or, il paroît que la mauvaise qualité de son bois, la mal-propreté de ses feuilles qui ne peuvent pas braver une sécheresse prolongée pendant un mois sans tomber, enfin l'inutilité de son fruit, ont fait beaucoup négliger le *marronier d'Inde*: depuis sur-tout qu'on a tiré tant de nouvelles espèces d'arbres des contrées d'où il est originaire, il ne figure plus dans les nouvelles plantations dont on s'occupe maintenant.

Néanmoins malgré le discrédit où semble être tombé le *marronier d'Inde*, quoique son fruit puisse entrer dans le régime des animaux sans demander d'autres soins que de le découper pour en favoriser la mastication, nous proposerons deux moyens bien simples pour en étendre l'utilité. Le premier se réduiroit à le sécher, à le moudre, et à donner à la farine qui en résulteroit la forme et les propriétés d'une colle capable de suppléer celle préparée avec les bons grains. Elle adhère fortement aux corps auxquels on la fixe, et loin de se ramollir à l'air, elle y acquiert plus de consistance, sur-tout si on a eu la précaution de ne pas tenir cette colle trop claire dans sa préparation.

On a objecté à la vérité que la colle de *marrons d'Inde*, sous le prétexte qu'elle renferme une matière animale, deviendroit en peu de temps la pâture des vers; mais sans examiner si ce reproche est fondé sur quelques observations, puisque la farine de froment n'en seroit pas même à l'abri, par rapport à la matière glutineuse qu'elle renferme, je répondrai que cette colle possède en même temps une substance amère capable de la garantir d'un pareil inconvénient. Ne sait-on pas qu'il y a des relieurs et des fabricans de cartons qui font entrer dans la préparation des colles qu'ils emploient, le suc épaissi d'aloès, à dessein précisément d'en éloigner les

vers ? Or cette substance extractive, résineuse, amère, analogue à l'aloès, et que le feu semble développer encore davantage, opérera cet effet beaucoup plus efficacement.

Ce n'est pas seulement dans les *marrons d'Inde* qu'il est possible de rencontrer l'amidon qui fait la base de la colle végétale, une foule de plantes incultes en contiennent plus ou moins abondamment, et procureroient une épargne sur la nourriture fondamentale ; ce sont les racines d'*aristoloche*, de *belladone*, de *bistorte*, de *bryonne*, de *pied-de-veau*, de *concombre sauvage*, de *filipendule*, de *colchique*, de *fumetère bulbeuse*, de *glayeul*, de l'*hellébore*, de l'*impératoire*, de la *jusquiame*, de la *mandragore*, de l'*herbe aux hémorrhoïdes*, de la *patience*, du *persil*, de la *pivoine*, de la *renoncule bulbeuse*, de la *scrophulaire*, du *saxifrage des prés*, &c.

Il résulteroit de toutes ces matières préparées à l'instar de la farine des pommes-de-terre, sous forme de bouillie ou bien séchées, mises en poudre, puis cuites, une colle d'autant plus avantageuse, que le principe âcre, amer ou caustique, qui constitue ces semences ou racines étant combiné par le feu avec l'amidon, cette colle seroit infiniment moins susceptible de fermenter, de se ramollir à l'humidité, et d'être attaquée par les insectes.

Un autre moyen d'utiliser le *marron d'Inde*, ce seroit d'en retirer le salin qu'il fournit abondamment comme en général tous les végétaux âcres et amers. Ne vaudroit-il pas mieux, au lieu de laisser ce fruit se pourrir sous les arbres, prendre la peine de le ramasser et de le porter sous un hangar, mettre d'abord à profit la faculté qu'il a de brûler facilement et de produire beaucoup de chaleur, à raison de la matière résineuse qui en est une des parties constituantes, faire servir ensuite ses cendres, en les mélangeant avec d'autres, au lessivage du linge et même dans les savonneries ?

D'après ce simple apperçu, nous ne doutons pas qu'un jour quelques fabricans animés de l'esprit public, et placés dans des cantons où les *marroniers d'Inde* seroient assez multipliés pour devenir une ressource, n'introduisent dans leurs ateliers les procédés indiqués pour donner enfin au fruit de cet arbre une destination véritablement utile à la société.

(Parm.)

Le *marronier d'Inde* fait partie d'un genre de l'heptandrie monogynie, et de la famille des Malpighiacées, dont le caractère consiste à avoir un calice monophylle à cinq dents ; une corolle de cinq pétales insérés au calice, inégaux, à limbe arrondi et ouvert ; sept étamines à filamens déclinés et inégaux ; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate simple ;

une capsule arrondie, coriace, hérissée de pointes piquantes, à trois loges et à trois valves.

Outre l'espèce mentionnée plus haut, on connoît encore trois espèces de *marronnier d'Inde*, espèces dont on a fait un genre sous le nom de Pavie. *Voyez* ce mot.

L'une, le Pavie rouge, a les feuilles composées de cinq folioles inégalement dentées; la corolle de quatre pétales, dont les onglets sont connivens et de la longueur du calice. Il croît dans les bois des parties méridionales de l'Amérique septentrionale, et s'élève rarement à plus de six pieds, ainsi que je m'en suis souvent convaincu dans ce pays. On le cultive fréquemment dans nos jardins d'agrément, où il fait un assez bel effet lorsqu'il est en fleur, mais où il ne donne jamais de bonnes graines. On le multiplie en le greffant sur le *marronier d'Inde proprement dit*, qui, comme plus grand et plus vigoureux, l'emporte presque toujours à la fin sur lui. Il est d'ailleurs sujet aux gelées.

Le Pavie a fleurs jaunes a les feuilles de cinq folioles également dentelées, pubescentes sur leurs nervures; et la corolle de quatre pétales onguiculés. Il vient des montagnes de la Caroline du Nord. Il s'élève deux ou trois fois plus haut que le précédent, et se cultive comme lui dans les jardins d'agrément, où il fait un assez bel effet par sa figure généralement globuleuse, et ses fleurs jaunes et nombreuses. Il faut à tous deux une terre substantielle et une bonne exposition.

Le Pavie a petites fleurs, *Æsculus macrostachia* Michaux, a cinq folioles dentées, velues en dessous, les grappes des fleurs très-longues, très-garnies de petites fleurs blanches, à quatre pétales et odorantes. Il croît naturellement dans la Floride, où il a été découvert par Michaux, et d'où il a été envoyé dans les jardins de Paris. C'est un arbuste de deux ou trois pieds de haut, qui se charge d'un grand nombre d'épis presque de la même grandeur, dont les fleurs se développent successivement pendant deux mois de l'année, et répandent une odeur foible, mais très-agréable. J'ai cultivé une grande quantité de pieds de cet arbre en Caroline, et je ne pouvois me lasser d'admirer leur beauté lorsqu'ils étoient en fleur, et qu'ils attiroient, par l'abondance de leur miel, des milliers de papillons, et d'autres insectes plus beaux les uns que les autres. (B.)

MARROQUIN, peau de chèvre préparée d'une manière particulière; ce nom vient de *maroc*, parce que c'est de ce pays que nous avons reçu en France les premiers *marroquins*. Ceux de Turquie sont très-beaux, et forment pour le Levant un objet important de commerce et d'échange. (S.)

MARRUBE, *Marrubium*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie, et de la famille des Labiées, qui a pour caractère un calice monophylle, tubulé, à dix stries et à cinq ou dix dents alternativement grandes et petites; une corolle monopétale, à tube cylindrique, à limbe partagé en deux lèvres, la supérieure droite, linéaire, bifide, l'inférieure réfléchie, plus large, à trois lobes; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, à quatre divisions, duquel s'élève un style filiforme de la longueur des étamines et à stigmate bifide.

Le fruit consiste en quatre graines nues, un peu oblongues, situées au fond du calice dont l'orifice est alors presque fermé par des poils.

Ce genre, qui est figuré pl. 508 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des herbes vivaces, à feuilles simples, opposées, et à fleurs disposées par verticilles axillaires, accompagnées de bractées. On en compte une vingtaine d'espèces, la plupart indigènes à l'Europe, et répandant une odeur forte et aromatique, souvent désagréable lorsqu'on froisse leurs feuilles. On les divise en deux sections.

Dans la première, qui comprend les *marrubes* dont le calice est à cinq dents, on doit principalement remarquer:

Le Marrube cunéiforme, *Marrubium alyssum* Linn., qui a les feuilles cunéiformes, inégalement crénelées au sommet, presque plissées, et les verticilles sans bractées. Il se trouve en Espagne.

Le Marrube de Crète a les feuilles inférieures ovales, et les supérieures lancéolées, les bractées courtes, et les dents du calice droites. Il se trouve dans l'île de Candie.

Dans la seconde, qui comprend les *marrubes* dont le calice est à dix dents, il est particulièrement bon de connoître:

Le Marrube commun, *Marrubium vulgare* Linn., qui a les feuilles ovales, rugueuses, crénelées, les dents du calice longues et sétacées. Il est très-commun dans toute l'Europe, principalement sur le bord des chemins autour des villages, dans les décombres. Il a une saveur amère et une odeur agréable, un peu éthérée. Il est cardiaque, stimulant, incisif, apéritif, emménagogue, anthelmintique et détersif. On l'emploie souvent en médecine, principalement infusé dans le vin blanc. Beaucoup de médecins le préfèrent en état de dessication pour l'asthme humoral et la suppression des lochies.

Le Marrube faux dictame a les feuilles en cœur arrondi, presque entières, le bord du calice plane et velu, la tige frutescente. Il croît dans l'île de Candie.

Le Marrube d'Espagne a les feuilles en cœur, crénelées, les bords du calice ouverts, et leurs dents aiguës. Il se trouve en Espagne. (B).

MARRUBE AQUATIQUE. *Voy.* au mot Lycope. (B.)

MARRUBE FAUX. C'est la Crapaudine de montagne. *Voyez* ce mot. (B.)

MARRUBE NOIR. *Voyez* au mot Ballote. (B.)

MARS. On appelle vulgairement ainsi dans les campagnes les graines céréales que l'on sème au printemps, telles qu'une variété de Froment, l'Orge et l'Avoine. Par extension, on donne aussi ce nom aux graines de Vesces, de Pois, et autres plantes annuelles qui se sèment à la même époque pour fourrage. *Voyez* ces différens mots. (B.)

MARS, nom donné par Geoffroy au *papillon iris* de Linnæus : ce mot est devenu depuis la désignation d'une petite famille composée de cette espèce et de quelques autres analogues. Nous ferons connoître à l'article Papillon toutes ces différentes sortes ou variétés de *mars*. (L.)

MARS (*Minéralogie*). Les anciens chimistes qui avoient consacré chaque métal à l'une des planètes, avoient donné au fer le nom de *mars*, et il est encore aujourd'hui désigné sous ce nom dans les livres de médecine : on appelle *safran de mars*, les oxides de fer : *vitriol de mars*, le sulfate de fer : *teinture de mars*, un tartrite de fer et de potassse : *boules de mars*, un mélange de tartre et de limaille de fer, &c. (Pat.)

MARS (*astronomie*). *Voyez* le mot Planète. (Lib.)

MARSANE, *Marsana*, genre de plantes établi par Sonnerat, pl. 139 de son *Voyage aux Indes*. C'est une espèce de Murrai. *Voyez* ce mot. (B.)

MARSEAU, nom spécifique d'un Saule. *Voyez* ce mot. (B.)

MARSHALLIE, *Marshallia*, genre de plantes établi par Scopoli dans la polyandrie trigynie. Il a pour caractère un calice à sept dents; une corolle de sept pétales, accompagnés d'autant de glandes intermédiaires; un grand nombre d'étamines; un ovaire surmonté de trois styles.

Le fruit est une capsule ligneuse à une loge et à plusieurs semences.

Une seule espèce compose ce genre. (B.)

MARSILE, *Lemma*, genre de plantes cryptogames de la famille des Fougères, qui avoit été confondu par Linnæus avec les *salvinies*, mais que les botanistes modernes en ont séparé. Il a pour caractère un involucre ovoïde, pédicellé, transversalement multiloculaire; des organes sexuels entassés confusément sur le même réceptacle, et contenus ensemble

dans la même loge ; chaque fleur offrant des étamines nombreuses, vésiculaires, coniques, qui s'ouvrent transversalement, et trois à huit pistils, qui se changent en autant de péricarpes dans la maturité. Les semences sont ovales, menues et blanchâtres.

Ce genre contient deux ou trois espèces, dont une, la Marsile a quatre feuilles, est assez commune en Europe. C'est celle qui est figurée pl. 683 des *Illustrations* de Lamarck.

Cette plante a une souche rampante, cylindrique, qui produit d'un côté des faisceaux de racines, et de l'autre des faisceaux de pétioles, qui portent à leur sommet quatre folioles ovoïdes, obtuses, presque cunéiformes. Les pétioles sont roulés en spirale et très-velus ; les folioles plissées et également très-velues, mais le tout devient glabre dans la vieillesse. Des globules ou coques, qui contiennent les organes de la fructification de cette plante, naissent entre les bases des pétioles ; ils sont pédonculés, ovales, latéralement comprimés, solitaires ou géminés ; leur intérieur est partagé en deux par une cloison délicate et membraneuse, et chaque partie subdivisée en sept ou huit loges inégales.

La *marsile* croît en Europe le long des ruisseaux, des étangs et dans les lieux humides. On la retrouve en Asie et en Amérique. (B.)

MARSOUIN ou TOUNIN, *Delphinus phocœna* Linn. ; *Syst. nat.*, édit. 13, gen. 40, sp. 1, Bonnat. (*Cétol.*, pag. 19.). C'est une espèce de *cétacé* du genre des Dauphins. (*Voyez* ce mot.) Les Anglais le nomment *porpess*, les Hollandais *bruin visch*, et les Allemands *meerschwein* ou *cochon de mer*. Cet animal ressemble assez au *dauphin* ; cependant, sa tête est plus grosse ; son museau a la figure d'un cône obtus, mais n'est pas formé en espèce de bec comme dans ce dernier ; la nageoire de son dos est triangulaire ; ses dents sont élargies au sommet, applaties, pointues et assez tranchantes (pl. 10, fig. 1, *Encycl. méth.*, *Cétologie.*). Près des angles des mâchoires sont placés les yeux ; sur le front se trouve un évent en forme de croissant, retourné du côté du museau. Chaque mâchoire est armée d'une rangée de dents, qui sont au nombre de quarante à cinquante en tout ; derrière chaque œil, on observe un trou d'un pouce de diamètre qui sert de méat auditif, et qui remplace la conque externe de l'oreille. Les narines se trouvent entre la gueule et l'évent. Une carène longitudinale règne depuis la nageoire dorsale jusqu'à la queue. Les yeux sont noirs ; les nageoires des flancs sont placées fort bas ; le dos est applati, et la forme du corps conique,

arrondie, un peu ovale; sous le ventre sont placés l'anus et les organes sexuels. La femelle porte deux mamelles à côté de la vulve; la verge du mâle est cachée dans un fourreau ou prépuce; la queue est posée horizontalement et échancrée en faucille. Cet animal est d'une couleur brune ardoisée sur le dos, et le ventre est blanchâtre.

Les *marsouins* s'accouplent au mois d'août : alors ils se tiennent en troupes assez nombreuses. Les femelles portent environ dix mois, et mettent bas un ou deux petits vivans au commencement de l'été; elles les alaitent avec beaucoup de soin et de tendresse, les portent quelquefois sur leur dos, et mesurent leur marche sur la leur pour ne pas les fatiguer ou les abandonner. Ce sont, au reste, des animaux extrêmement agiles à la nage; ils se tiennent toujours courbés dans l'eau, de sorte qu'on n'apperçoit que leur dos, car ils enfoncent leur tête et leur queue pour fendre les ondes avec plus d'agilité et de force. Lorsqu'ils meurent, ils deviennent droits. Ils font leur nourriture ordinaire de petits poissons, qu'ils poursuivent avec une vivacité si grande, qu'ils viennent se jeter sur les rivages et échouer avec leur proie. Au reste, il se tiennent communément en haute mer, et lorsqu'ils approchent des rivages, ils annoncent des tempêtes. Ces animaux paroissent fort ardens en amour, et l'on apperçoit quelquefois une douzaine de mâles après une femelle; ils la suivent avec tant d'ardeur, qu'ils vont s'échouer avec elle sur les côtes des mers. Le petit conserve un grand attachement pour sa mère, et ne l'abandonne point qu'il ne soit sevré. Klein a tiré du sein d'un *marsouin* femelle un embryon long de vingt-un pouces et demi. Lorsqu'on en tue quelqu'une de celles-ci dans le temps de leur gestation, les angoisses de la mort les font souvent mettre bas leur fruit. Anderson assure que le *marsouin* devient aveugle tous les ans au mois de juin, par une petite taie ou membrane qui croît sur ses yeux. Les Islandais profitent de cette saison pour en faire la chasse; ils les poussent à grands cris vers les côtes, où ces bêtes aveugles viennent se jeter en foule de plusieurs centaines, et où il est aisé de les tuer. Dans d'autres temps, il est assez difficile d'atteindre les *marsouins*, à cause de leur extrême agilité; ils font des bonds prodigieux sur l'eau, sur-tout à l'approche des tempêtes. Souvent ces animaux chassent les harengs et d'autres poissons sur les rivages avec tant d'ardeur, qu'ils viennent se jeter à sec sur la grève sablonneuse au milieu des animaux qu'ils ont forcés à s'échouer. Ils remontent quelquefois encore dans les anses, les baies et les embouchures des rivières. La chair des *marsouins* est rance, de mauvais goût, coriace et huileuse;

cependant, les Ecossais en mangent beaucoup, ainsi que les Groënlandais et les Norwégiens; les habitans des Orcades prétendent même qu'elle est salutaire et nourrit fort bien : les Français établis au grand banc de Terre-Neuve en préparent des andouilles. Il y a deux races de *marsouins* dans les mers de l'Amérique septentrionale. La plus grosse est toute blanche, de la taille d'une vache; elle vit de toutes sortes de poissons, mais sur-tout de harengs, de sardines et de maquereaux. L'autre, plus petite, se nomme *poursille*, et voyage par troupes dans toutes les mers : elle est assez bonne à manger. (Denys, *Amér. sept.*, t. 2, p. 258.) On ne fait guère la pêche de ces animaux que pour en extraire de l'huile, sur-tout aujourd'hui que la baleine est devenue fort rare. On retire du *thran* de leur foie, en l'exposant à l'air et laissant dégoutter son huile.

Le *marsouin* n'a guère que sept à neuf pieds de longueur au plus, et passe assez rarement cinq ou six. Les Danois le nomment *bruuskop*, à cause de sa tête écrasée, ou *springhwal*, *springer*, c'est-à-dire sauteur. C'est la *phocœna* de Rondelet et des Grecs, le *thursio* de Belon. Cet animal se rencontre plus souvent en été qu'en hiver; il se tient fréquemment entre les rochers et dans les baies : cependant, il habite aussi dans toutes les latitudes de l'Océan. (V.)

MARSUPIALE, *Marsupialis*. On a donné ce nom à la poche ou bourse qui se remarque sous le ventre de toutes les femelles des quadrupèdes de l'ordre des PÉDIMANES. Ce même nom sert à désigner une espèce de SARIGUE (*Didelphis marsupialis* Linn.) *Voyez* ces mots. (DESM.)

MARTAGON, nom spécifique d'une espèce de LIS. *Voy.* ce mot. (B.)

MARTE (*Mustela*), famille de quadrupèdes de l'ordre des CARNASSIERS et du sous-ordre des CARNIVORES.

Les quadrupèdes de cette famille ont non-seulement pour caractère de n'avoir point de pouce séparé, de ne marcher que sur les doigts, et d'avoir les trois sortes de dents, mais encore d'avoir la seconde incisive de chaque côté de la mâchoire inférieure placée plus en arrière que les autres, le corps fort alongé, et les jambes fort courtes.

Cette famille est composée d'animaux assez foibles, mais néanmoins très-carnassiers. Ils sont distribués en trois genres, dont les deux premiers, celui des LOUTRES et celui des MARTES, appartiennent aux deux continens; et le troisième, celui des MOUFETTES, ne se trouve que dans le nouveau. (DESM.)

MARTE (*Mustela*), genre de quadrupèdes de la famille du même nom (*Voyez* ci-dessus.), ayant pour caractères :

doigts libres; ongles courts; corps alongé, presque cylindrique, ce qui les distingue des *loutres*, qui ont les pieds palmés; et des *moufettes*, qui ont les doigts libres, les ongles longs et le corps trapu.

Ce genre comprend un grand nombre d'espèces, dont les plus remarquables sont : la FOUINE, la PETITE FOUINE DE MADAGASCAR, la MARTE proprement dite, la MARTE-ZIBELINE ou ZIBELINE, le PUTOIS, le FURET, l'ICTIS, la BELETTE, l'HERMINE ou ROSELET, le MUYS-HONDI, le PÉROUASCA, le CHOROK, le PÉKAN, le VISON, &c. *Voyez* ces mots. (DESM.)

MARTE proprement dite (*Mustela martes* Linn.) La *marte* a beaucoup de rapports avec la *fouine*. Cependant, elle est un peu plus grosse; elle a la tête plus courte, les jambes plus longues. Sa gorge présente, comme celle de la *fouine*, une tache de couleur plus claire que le reste du pelage; mais cette tache, au lieu d'être d'un assez beau blanc, est d'un jaune serin plus ou moins foncé; son poil est plus fin, plus fourni et moins sujet à tomber que celui de la *fouine*.

Suivant Buffon, la *marte* diffère aussi de la *fouine* par ses habitudes. « Elle fuit également les pays habités et les lieux découverts; elle demeure au fond des forêts, ne se cache point dans les rochers, mais parcourt les bois et grimpe sur les arbres; elle vit de chasse, et détruit une prodigieuse quantité d'oiseaux, dont elle cherche les nids pour en sucer les oeufs; elle prend les *écureuils*, les *mulots*, les *lérots*, &c. Elle mange aussi du miel comme la *fouine* et le *putois*.... Elle met bas au printemps; la portée n'est que de deux ou trois petits. Elle ne leur prépare point de lit; mais lorsqu'elle est prête à mettre bas, elle monte au nid de l'*écureuil*, l'en chasse et en élargit l'ouverture, s'en empare et y fait ses petits. Elle se sert aussi des anciens nids de ducs, de buses, et des trous de vieux arbres, dont elle déniche les pies et les autres oiseaux. Les petits naissent les yeux fermés.... La mère leur apporte bientôt des oiseaux, des œufs, et les mène ensuite à la chasse avec elle ».

Les *martes* se trouvent communément dans le nord de l'Europe, et, dit-on, dans l'Amérique septentrionale jusqu'à la baie d'Hudson. Buffon assure qu'il n'y en a point en Angleterre, parce qu'il n'y a pas de bois. Il y en a très-peu en France. On n'en trouve pas dans les pays chauds.

Lorsque la *marte* est poursuivie par les chiens, au lieu de gagner promptement son gîte comme la *fouine*, elle se fait suivre assez long-temps avant de grimper sur un arbre; elle

ne se donne pas la peine de monter jusqu'au-dessus des branches, elle se tient sur la tige, et de là regarde passer les chiens. (Desm.)

MARTE DOMESTIQUE. On donne improprement ce nom à la *fouine*, puisqu'elle n'est pas plus domestique que le *renard* et le *putois*, qui, comme elle, s'approchent des maisons pour y trouver leur proie, et qu'elle n'a pas plus d'habitude, pas plus de communication avec l'homme, que les autres animaux que nous appelons *sauvages*. (Desm.)

MARTE-ZIBELINE. *Voyez* Zibeline. (Desm.)

MARTEAU, *Malleus*, genre de coquilles établi par Lamarck. Il comprend des coquilles bivalves, irrégulières, libres, un peu bâillantes près des crochets, à valves égales, se fixant par un byssus, à charnière calleuse, sans dents, munie d'une fossette conique, posée obliquement sur le bord de chaque valve.

Ce genre faisoit partie des *huîtres* de Linnæus, mais en avoit été ôté par Bruguière, qui l'avoit compris dans ses *hérondes* (*avicula*.). Lamarck, en précisant davantage ses caractères, l'a depuis séparé de ces derniers. Il est peu nombreux, car il ne contient que deux ou trois espèces; mais la principale de ces espèces a été long-temps fort rare dans les cabinets, et par conséquent fort précieuse, et fort célèbre par son haut prix.

Le peu qu'on sait du *marteau* se trouve dans Rumphius, qui le premier l'a observé dans son pays natal, et figuré. Cette coquille se voit représentée pl. 177, fig. 12 de l'*Encyclopédie;* pl. 19, fig. A de Dargenville, et pl. 12, fig. 2 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville. Elle représente assez bien un T renversé, dont la queue seroit un peu courbée. Sa substance est fragile et lamellée; sa couleur d'un rouge noirâtre; sa charnière qui occupe le point de réunion des trois bras, a une fossette oblique et conique dans laquelle est logé le ligament, et à côté, de petites cavités accompagnées de callosités. C'est vers cette partie que la coquille est un peu bâillante, et que l'animal qui l'habite fait sortir le byssus avec lequel il se fixe.

On ne connoît pas cet animal.

Le *marteau* est devenu commun dans les collections depuis qu'on a découvert une île dans le voisinage des Moluques, où il est extrêmement abondant, et d'où on en a apporté à diverses reprises des quantités considérables. On trouve quelquefois des perles dans l'intervalle de ses valves, mais elles

sont rarement d'un bel orient, et encore plus raremen grosses. (B.)

MARTEAU, nom spécifique d'un poisson du genre des Squales. *Voyez* ce mot. (B.)

MARTEAU ou NIVEAU D'EAU DOUCE, *Libella fluviatilis*, nom donné par quelques anciens auteurs aux larves des *agrions*, qui ont la forme grossière d'un T. (L.)

MARTEAU D'EAU. C'est le nom que Duchesne a donné à la seconde espèce de *branchiopode*, celui qui a les cornes recourbées, parce que ses mouvemens sont rapides et instantanés comme les coups de marteau. Quelques naturalistes le regardent comme le mâle de la seconde espèce; mais je ne puis être de leur avis, les ayant presque toujours trouvé dans des mares séparées. *Voyez* au mot Branchiopode. (B.)

MARTELET. *Voyez* Martinet. (Vieill.)

MARTELOT. *Voyez* Traquet. (Vieill.)

MARTES, nom latin de la Marte. *Voyez* ce mot. (S.)

MARTIN (*Gracula tristis* Lath., *Paradisea tristis* Linn., édit. 13, pl. enl., n° 219 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre des Pies, genre du Mainate. *Voyez* ces mots.). Le *martin* est un peu plus gros que le *merle;* il a neuf pouces six lignes de longueur; le bec et les pieds jaunes; le haut de la tête couvert de plumes noires longues et étroites; derrière l'œil une peau nue, rougeâtre et de forme triangulaire; la gorge, le cou et le haut de la poitrine d'un noir grisâtre; le bas de cette partie, le dos, le croupion, les couvertures des ailes et celles du dessus de la queue d'un brun marron; le ventre et les couvertures inférieures de la queue blancs; les pennes moyennes des ailes, brunes; les grandes, noirâtres depuis leur extrémité jusqu'au milieu de leur longueur, et de-là blanches jusqu'à leur origine; la queue brune, et toutes les latérales terminées de blanc. La femelle est pareille au mâle.

Cette espèce est nombreuse dans l'Inde, et fait plusieurs pontes dans l'année. Elle donne à son nid une construction grossière, et l'attache dans les aisselles des feuilles du palmier-latanier ou sur d'autres arbres; quelquefois même elle le fait dans les greniers, lorsqu'elle peut s'y introduire. Les œufs sont ordinairement au nombre de quatre par chaque couvée.

Le jeune *martin* se familiarise promptement, et apprend facilement à parler. Il est doué du talent de l'imitation, au point qu'il contrefait de lui-même les divers cris de tous les animaux qu'il entend. Il les prononce avec un certain accent, et égaie son babil de gentillesses qui démentent autant l'épi-

thète *tristis*, par laquelle les méthodistes le désignent, que son plumage et sa forme l'éloignent des oiseaux de *paradis*, avec lesquels d'autres l'ont allié.

L'histoire des *martins* semble être liée avec celle de l'homme; tantôt les loix les ont proscrits, tantôt elles en ont fait, pour ainsi dire, des êtres sacrés. D'un appétit très-glouton, les *martins* font une guerre cruelle à toutes espèces d'insectes, qu'ils vont même chercher jusque sur le dos des bestiaux. A leur défaut, ils vivent de fruits et mangent même des petits quadrupèdes, tels que souris et rats; mais les sauterelles n'ont pas d'ennemis plus redoutables, ce qui doit rendre ces oiseaux très-précieux pour les pays sujets à être ravagés par ces insectes. Cette qualité les fit desirer à l'île de Bourbon dans un temps où elle étoit accablée de ce fléau; mais au moment qu'on s'en promettoit le plus grand avantage, ils furent proscrits, parce que les ayant vu fouiller dans les terres nouvellement ensemencées, on s'imagina qu'ils en vouloient aux grains. Deux heures après leur condamnation, l'espèce entière fut détruite, et avec elle la seule digue qu'on pouvoit opposer aux sauterelles; celles-ci n'éprouvant plus d'obstacles, multiplièrent au point que le même peuple, qui là comme ailleurs ne voit jamais que le présent, regretta amèrement les proscrits : on fut donc forcé de les rappeler. Ils furent reçus avec des transports de joie; on les mit sous la protection des loix, et les médecins, de leur côté, leur donnèrent une sauvegarde encore plus sacrée, en décidant que leur chair étoit une nourriture malsaine. Depuis leur retour, les *martins* ont beaucoup multiplié dans l'île, et ont entièrement détruit les sauterelles. Il en est résulté, selon Montbeillard, un nouvel inconvénient, car ce fonds de subsistance leur ayant manqué tout d'un coup, et leur nombre augmentant toujours, ils ont été contraints de se jeter sur les fruits; ils en sont venus même à déplanter les blés, le riz, le maïs, les fèves, et à pénétrer jusque dans les colombiers pour y tuer les jeunes pigeons et en faire leur proie. Cependant les loix qui les protègent ont toujours la même vigueur, à ce qu'on assure, ce qui prouveroit que Montbeillard a été mal informé, ainsi que le dit Latham d'après Duplessis, qui a demeuré plusieurs années à l'île de Bourbon depuis que le coopérateur de Buffon a écrit l'histoire des *martins*.

Le Martin a ailes noires (*Gracula melanoptera* Daudin, édition de Sonnini, de l'*Hist. nat. de Buffon.*) a beaucoup de rapports avec le *martin proprement dit.* Il en a la taille et les formes, mais il en diffère par la couleur blanche de son plumage, par la teinte jaunâtre qui colore la peau nue des côtés

de la tête, et par le noir de toutes les pennes des ailes et de la queue. Celle-ci est, comme celle du précédent, terminée de blanc.

Latham parle d'une variété dont la peau, dénuée de plumes, s'étend depuis les coins du bec jusque beaucoup au-delà des yeux; tout le reste de la tête est couvert de plumes d'un noir verdâtre ; le devant du cou, la gorge et la poitrine sont cendrés; le reste du plumage est pareil à celui du *martin proprement dit.*

Le MARTIN BRAME (*Turdus pagodarum* Lath., ordre PASSEREAUX, genre de la GRIVE. *Voyez* ces mots.). On trouve cet oiseau au Malabar et au Coromandel, où il est connu sous le nom de *powee*. Comme on le voit presque toujours sur les tours des pagodes, les Européens lui ont donné celui de *brama*. On le nourrit en cage à cause de son chant.

Les plumes de sa tête sont longues, étroites, pointues, noires et à reflets violets. Ces plumes forment une huppe, que l'oiseau redresse à volonté. Celles de la gorge, du cou, de la poitrine et du ventre sont longues, déliées, terminées en pointe, et d'un jaune roussâtre (noires, selon Lath.), avec un trait blanc et oblong sur chacune. Cette couleur couvre les jambes, les plumes du dessous de la queue, et une partie des pennes; tout le dessus du corps est gris; les pennes des ailes et de la queue sont noires en dessus et brunes en dessous; le bec est noir; l'iris bleu; les pieds et les ongles sont jaunes. Grosseur de l'*étourneau*. Latham fait mention de plusieurs *martin-brames* dont le plumage est autrement varié; leur huppe est plus longue; une peau nue entoure leurs yeux; le dos et les ailes sont d'un gris bleu; le cou en entier est, ainsi que le dessous du corps, d'un roux brunâtre. D'autres ont le cou et la poitrine d'un roux plein, le dos, les ailes et la queue d'un gris clair. Il est probable que ces dissemblances caractérisent les sexes. Enfin, il y a au Muséum d'histoire naturelle de Paris un individu étiqueté sous le même nom, qui diffère par plus de grandeur et par la couleur d'un blanc pur de la poitrine et de toutes les pennes latérales de la queue.

Le MARTIN DE GINGI (*Turdus ginginianus* Lath.). Cette espèce, découverte par Sonnerat à la côte de Coromandel, est presqu'aussi grosse que la *grive*; sa tête est ombragée d'une huppe composée de plumes longues, étroites et noires; une bande jaune, dénuée de plumes, se fait remarquer depuis l'angle de la mandibule supérieure jusqu'un peu au-delà de l'œil; le dos et le ventre sont teints de gris, les couvertures des ailes de verdâtre; les pennes ont la moitié de leur longueur rousse et l'autre noire; une teinte brune colore la queue et

une rousse la termine; l'iris est rouge; le bec et les pieds sont d'un jaune d'orpin.

Le Martin gris-de-fer (*Gracula grisea* Daudin.), édit. de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre Pies, genre du Mainate. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau, de la taille du *martin-brame*, est aussi de passage dans le midi de l'Afrique. Comme lui il voyage en troupes nombreuses, ainsi que font nos *étourneaux*. Il a le dessus de la tête noir; mais les plumes, quoique pointues et effilées, ne forment point une huppe; les joues sont de la même couleur; la peau nue des côtés de la tête est d'une teinte orangée, et finit en pointe derrière l'œil; la gorge, le cou et le dessus du corps sont d'un gris-de-fer nué, mais foiblement, de fauve sur le haut du cou, et d'une nuance plus foncée sur la nuque. On voit sur le milieu de la poitrine, dont les côtés sont pareils au dos, une bande longitudinale d'un fauve clair, et large d'un demi pouce. Cette même couleur règne sur les couvertures des ailes et de la queue; les pennes alaires sont noires, et les dix premières marquées de blanc à leur naissance: les moyennes ont leur bord extérieur à reflets brillans, verts et pourpres; les couvertures supérieures de la queue sont, ainsi que les pennes, de la couleur des ailes; les quatre latérales de chaque côté ont, à leur extrémité, une tache de fauve clair; l'iris est d'un brun rouge foncé, le bec d'un rouge vif; les pieds et les ongles sont d'un jaune citron.

La femelle est plus petite; le noir de la tête, des ailes et de la queue est plus terne, et les pieds sont d'un teinte moins vive.

Le Martin vieillard (*Turdus malabaricus* Lath.). Les plumes de la tête et du cou de cet oiseau sont longues, déliées, d'un gris cendré, et marquées dans leur milieu d'une ligne blanche; la couleur et la forme de ces plumes représentant assez bien la chevelure de l'homme du vieil âge, a fait donner à ce *martin* le nom de *vieillard;* le dos, le croupion, les couvertures supérieures des ailes et la queue sont d'un gris cendré; les ailes noires; le dessous du corps est d'un brun roux; les pieds sont noirs ainsi que le bec, qui est jaune à son bout; longueur totale, environ huit pouces.

On trouve cet oiseau à la côte de Malabar, où il porte le même nom que le *martin-brame*. (Vieill.)

MARTINET (*Hirundo*, ordre Passereaux, genre de l'Hirondelle. *Voyez* ces mots.) Les vrais *martinets* diffèrent des *hirondelles*, en ce qu'ils ont le bec, le cou et les pieds plus courts; la tête et le gosier plus larges; les ailes plus longues; le vol plus élevé, plus soutenu et plus rapide; ils diffèrent

sur-tout par la conformation et la disposition des doigts, qui sont tous les quatre tournés en avant, et ne sont composés que de deux phalanges. D'après des caractères aussi bien connus, comment donc tous les méthodistes ont-ils pu ranger ces oiseaux dans un genre qui a pour caractère principal trois doigts en avant, un en arrière, et composés de plus d'articulations? Des méthodistes anciens ont pu faire cette erreur, lorsque la science étoit dans l'enfance; mais que des modernes l'aient adoptée, quoiqu'ils connussent une distinction aussi frappante, cela doit paroître bien étonnant, puisque l'on veut que leurs divisions systématiques soient les premiers élémens de la science ornithologique; enfin ils confondent tellement ces oiseaux, qu'ils donnent le nom de *martinet* à des *hirondelles*, et qu'ils appellent *hirondelles* de vrais *martinets*.

Les *martinets* sont de vrais oiseaux aériens. Jamais ils ne se posent à terre d'eux-mêmes, et lorsqu'ils y tombent par accident, ils s'élèvent avec la plus grande difficulté dans un terrein plat. Ces oiseaux se traînent plutôt qu'ils ne marchent; il leur est impossible de faire autrement, d'après la conformation de leurs pieds, car ils ont le tarse fort court, les ongles très-crochus, et lorsqu'ils sont posés, ce tarse porte à terre jusqu'au talon, de manière qu'ils sont presque couchés sur le ventre. Il leur faut donc une élévation quelconque pour mettre en jeu leurs longues ailes; une pierre, une taupinière leur suffit. « Et si tout le terrein étoit uni, dit Buffon, et sans aucune inégalité, les plus légers des oiseaux deviendroient les plus pesans des reptiles, et s'ils se trouvoient sur une surface dure et polie, ils seroient privés de tout mouvement progressif; tout changement de place leur seroit interdit ». Cependant ils parviennent quelquefois à s'envoler, mais ce n'est pas sans beaucoup d'agitation; car Spallanzani, à qui l'on doit un grand nombre d'observations nouvelles sur les *martinets* et les *hirondelles*, assure qu'ils y parviennent en frappant d'abord subitement la terre de leurs pieds, étendant leurs ailes et les battant l'une contre l'autre, ils se détachent du sol, déjà ils peuvent décrire une roue basse et courte, puis une seconde plus large et plus élevée, puis une troisième, et les voilà devenus maîtres de l'air; mais, ajoute cet observateur, s'ils s'abattent dans un lieu fourré, couvert de buissons ou de hautes herbes, ce sont pour eux des écueils insurmontables, par l'impossibilité où ils se trouvent de faire agir leurs ailes. (*Voyag. dans les Deux-Siciles*, trad. franç., tom. 4, p. 49.)

Ces oiseaux n'ont que deux manières d'exister; ils passent leur vie ou dans un extrême mouvement ou dans un repos absolu; ils s'agitent sans cesse dans les vagues de l'air, ou ils restent

blottis dans leur trou. Pour parvenir à ce trou, tantôt ils s'accrochent aux murailles, aux rochers ou au tronc de l'arbre où est leur gîte, et c'est en s'aidant de leur bec et de tous les points d'appui, qu'ils s'introduisent dans l'intérieur; tantôt ils y entrent de plein vol, après avoir passé et repassé devant à plusieurs reprises, et s'y lancent tout-à-coup et avec une extrême vîtesse. Le caractère du *martinet* est un mélange de défiance et de stupeur; il prend toutes les précautions pour cacher sa retraite; il y entre furtivement, y reste long-temps, et n'en sort qu'à l'improviste. Dès qu'il y est entré, une sorte d'inertie semble le saisir; soit qu'il s'accouple, soit qu'il couve, soit qu'il donne à manger à ses petits, il ne fuit point l'aspect de l'homme, et ne change pas même de posture. La femelle se laisse lever de dessus ses œufs, se laisse manier et remettre à sa place sans témoigner le moindre desir de s'évader; tout au plus elle se blottira dans un coin de sa cellule et y restera immobile: si en ce moment, ajoute Spallanzani, le mâle arrive du dehors, portant à manger à sa compagne, la même stupeur le saisit à l'entrée. Si on veut les éloigner l'un de l'autre, on est obligé de les mettre dans la gaîne de leur trou, et de les pousser pour les faire partir. Cette inertie, selon cet observateur, n'est point une privation de l'instinct qui porte cet animal à fuir les dangers et à pourvoir à sa propre conservation; elle est plutôt une conséquence des longues ailes et des pieds très-courts de cet oiseau, qui lui ôtent les moyens de se détacher facilement du plan sur lequel il se trouve posé. (*Ibid.*)

Le MARTINET (*Hirundo apus* Lath., pl. enl., n° 542, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon.*) a sept pouces trois quarts de longueur, et est plus gros que toutes nos *hirondelles;* son œil est enfoncé; sa gorge d'un blanc cendré; le reste du plumage noirâtre avec des reflets verts; la teinte du dos et des couvertures inférieures de la queue plus foncée; celles-ci s'étendent jusqu'au bout des deux pennes intermédiaires, qui sont les plus courtes; comme les latérales sont les plus longues, et que les autres vont en diminuant de longueur jusqu'à celles du milieu; la queue est très-fourchue; le bec noir; le tarse recouvert de petites plumes noirâtres sur le devant et le côté intérieur, et de couleur de chair rembrunie; poids, dix à douze gros; langue fourchue, longue de trois lignes et demie; narines de la forme d'une oreille humaine alongée; la convexité en dedans; leur axe incline à l'arête de la mandibule supérieure; les deux paupières nues, mobiles, se rencontrant et se fermant vers le milieu du globe de l'œil; tarse, près de cinq lignes; vol, environ quinze pouces; queue, trois pouces.

composée de douze pennes, et dépassée de huit à dix lignes par les ailes, qui ont dix-huit pennes, et qui, étant pliées, ont la forme d'une lame de faux.

Le mâle pèse davantage que la femelle, et ses pieds sont plus forts; la plaque blanche de la gorge a plus d'étendue, et presque toutes les plumes blanches qui la composent ont la côte noire.

Les jeunes ont plus de poids que les vieux ; on a fait cette même remarque sur ceux de l'*hirondelle de fenêtre* et de *rivage*. Cette plus grande pesanteur est due à la graisse qui couvre tout le corps de ces jeunes oiseaux, tandis que les vieux en sont totalement privés; mais à mesure qu'ils prennent de l'âge et de l'accroissement, cette graisse disparoît, et ils finissent par ne peser ni plus ni moins que les père et mère.

Les *martinets noirs* arrivent dans notre climat les derniers de tous les oiseaux de passage ; c'est ordinairement à la fin d'avril ou au commencement de mai. En Lombardie, on les voit dans les premiers jours d'avril, mais en petit nombre, et ce n'est qu'à la fin de ce mois où ceux qui restent se trouvent réunis ; ces premiers venus sont des espèces qui vont nicher dans des pays plus éloignés. Les domiciliés s'annoncent par de grands cris, entrent rarement deux dans le même trou, et c'est toujours après avoir beaucoup voltigé auparavant. Il paroît certain, d'après de bonnes observations, qu'ils reviennent constamment aux mêmes gîtes, et il semble que les père et mère les transmettent à leurs enfans : s'ils les trouvent occupés par les *moineaux*, ils viennent à bout de se les faire rendre, même ils s'emparent de leur nid pour leur propre usage, et s'épargnent la peine d'en faire un tout exprès ; mais ils donnent une nouvelle façon à ce nid, composé de divers matériaux, tels que brins de fil de chanvre, petits paquets de lin ou d'étoupes, fétus de paille et de plumes qui en forment le tissu ; ils en revêtent l'intérieur de leur gluten, qui est semblable à un vernis dur, élastique, de couleur cendrée et semi-transparent. Cette substance consiste en une humeur visqueuse, qui enduit constamment la gorge et le bec de ces oiseaux, et leur sert comme de glu pour attraper et retenir les insectes. Cette humeur pénètre le nid de toutes parts, lui donne de la consistance et même de l'élasticité ; on peut le comprimer entre les mains, le rapetisser sans le rompre ; quand la compression cesse, il reprend sa première forme. Tous les nids ne sont pas composés des mêmes matériaux ; on trouve dans d'autres, de la mousse, des herbes, même des morceaux d'étoffes, enfin de tout ce qui peut se trouver dans les balayures des villes. Ne pouvant, d'après leur conformation, les ra-

masser à terre, l'on sait qu'ils pillent les nids d'*hirondelles* et des *moineaux*, lorsqu'ils ont besoin de matériaux ; qu'ils saisissent dans l'air ceux qui y sont portés par le vent, tels que les plumes, le coton des peupliers, &c. ; il est même possible qu'ils prennent la mousse avec leurs petites serres très-aiguës et très-fortes, sur le tronc des arbres, où ils s'accrochent fort bien, d'autant plus qu'ils nichent aussi dans les arbres creux. Lorsqu'on veut prendre ces oiseaux, il faut toujours les saisir par les ailes, car leurs griffes sont si aiguës, qu'elles entrent dans la chair, et il est très-difficile de leur faire lâcher prise : il en est de même s'ils s'accrochent aux vêtemens. D'autres placent leur nid sous le cintre d'un portail d'église, et lui donnent la forme régulière d'un nid en coupe, dont les matériaux sont plus ou moins entrelacés.

Lorsque les *martinets* ont pris possession d'un nid, on entend, pendant plusieurs jours et quelquefois la nuit, des cris plaintifs, et il paroît certain qu'on croit distinguer deux voix ; on soupçonne que l'une est un chant d'amour, puisque Spallanzani, qui a vu le mâle couvrir la femelle, dit que dans ces doux momens ils jettent de petits cris, dont l'expression est toute différente de celle des cris plus alongés, plus forts, qu'ils poussent quelquefois dans le nid, et qui s'entendent au loin pendant le silence de la nuit. Outre ceux-ci, ils en ont d'autres, tel qu'un sifflement aigu dont les inflexions sont peu variées, et qu'ils font entendre en volant. Ces oiseaux, pendant leur séjour dans notre pays, ne font qu'une ponte ; elle est de deux à quatre œufs, blancs, pointus, de forme très-alongée, et dont la coque est extrêmement fragile. On assure que la femelle a seule le soin de les couver ; le mâle lui apporte sa nourriture et la dégorge dans son bec. Les petits, selon Buffon, sont presque muets, et ne demandent rien ; mais Spallanzani assure que ces petits, qui naissent nus, ouvrent le bec pour recevoir leur nourriture, chaque fois que les père et mère entrent dans le nid, et qu'ils ont un cri, très-foible à la vérité, mais sensible et soutenu pendant quelques instans, et ils en font autant lorsqu'on touche du doigt leur petit bec. Les *martinets* apportent à manger à leurs petits quatre, cinq et même six fois par jour : leurs alimens sont des insectes ailés, tels que les fourmis ailées, mouches, papillons, scarabées ; ils mangent aussi les araignées ; tous s'engloutissent entiers dans leur large gosier, car ces oiseaux ont le bec si peu fort, qu'ils ne peuvent s'en servir pour briser cette foible proie, ni même la serrer et l'assujétir. Les petits ne quittent le nid qu'au bout d'un mois, et une fois sortis, ils n'y reviennent plus ; en cela ils diffèrent des *hirondeaux domestiques* et de *fenêtre*,

qui y reviennent coucher pendant un certain temps; comme ceux-ci, ils sont toujours fort gras, et on les recherche en Italie pour être servis sur les meilleures tables; mais dès qu'ils avancent un peu en âge, leur chair devient dure et coriace. Ces oiseaux, jeunes et vieux, ont quantité de vermine, et leur insecte parasite est une espèce de pou de forme oblongue, de diverses teintes orangées, ayant deux antennes filiformes; la tête plate, presque triangulaire, et le corps composé de neuf anneaux, hérissés de quelques poils rares.

Les *martinets* paroissent craindre la chaleur, car on ne les voit pas dans le milieu du jour; ils sont alors dans leur trou; ce n'est que le matin et le soir qu'ils vont à la chasse et se plaisent à voltiger: ils sont souvent en troupes plus ou moins nombreuses, tantôt décrivant mille cercles dans les airs, tantôt filant le long d'une rue, en rangs serrés, ou tournant autour d'un grand édifice et criant tous à-la-fois; c'est sur-tout le soir, au coucher du soleil, qu'ils se jouent ainsi; dans d'autres instans, ils planent sans remuer les ailes, ou les agitent tout d'un coup d'un mouvement fréquent et précipité.

De tous les oiseaux qui n'habitent parmi nous que pendant l'été, les *martinets* s'en vont les premiers, et ils nous quittent vers la fin de juillet. Dès le commencement de ce mois, on apperçoit parmi eux un mouvement qui annonce le départ: leur nombre est plus considérable; cette augmentation est due, dit-on, à des *martinets* étrangers qui fuient les grandes chaleurs des pays méridionaux. Ils tiennent des espèces d'assemblées, et après le coucher du soleil, ils se divisent par petits pelotons, s'élèvent au haut des airs en poussant de grands cris, et prennent un vol tout autre que leur vol d'amusement: on les entend encore long-temps après qu'on a cessé de les voir, et ils semblent se perdre du côté de la campagne, où ils vont sans doute passer la nuit dans les bois. Les domiciliés des villes s'assemblent bientôt après, et tous se mettent en route; mais l'on ne sait où ils vont. Selon Buffon, à qui nous devons les détails précédens, ils passent dans des climats moins chauds; ce qu'il y a de certain, c'est qu'ils ne s'engourdissent pas dans leur trou pendant l'hiver, comme l'ont prétendu des naturalistes du Nord, puisqu'ils disparoissent long-temps avant cette saison, et même avant la fin des grandes chaleurs. Quoique leur migration soit périodique et régulière, on en voit quelquefois des volées nombreuses dans le milieu de l'automne, mais ils ne font que passer. Ces oiseaux, d'un vol rapide, ont la vue perçante, et suivant une expérience de Spallanzani, il est démontré qu'ils apperçoivent distinctement un objet de

cinq lignes de diamètre, à la distance de trois cent quatre pieds.

Les *martinets* sont non-seulement répandus dans l'Europe, mais, selon de Querhoënt, on en voit au Cap de Bonne-Espérance; La Pérouse en a trouvé en juillet et août au port des Français à la côte nord-ouest de l'Amérique, de même qu'à la baie de Castries, sur la côte de Tartarie; là, ils nichent dans les creux des rochers du bord de la mer; Pallas en a rencontré un grand nombre au mois de mai sur les rives élevées de l'Irtich, aux environs de Hanitz, où ils pratiquent dans le sable des trous qu'ils percent en longueur, mais pas aussi profondément que les *hirondelles de rivage*. Est-il certain que ces oiseaux soient de vrais *martinets* et de l'espèce du nôtre? Je croirois que ceux dont parle le voyageur français sont de ces grandes *hirondelles* de l'Amérique septentrionale, auxquelles on a donné le nom de *martinet*, et dont l'espèce est répandue dans toute cette partie du continent; du moins le vrai *martinet* n'existe pas dans tout le pays qui est à l'Orient.

Chasse aux Martinets.

L'élévation et la rapidité du vol de ces oiseaux semblent présenter de la difficulté à celui qui veut les tirer; mais comme par un effet de cette rapidité, ils ne peuvent facilement se détourner de leur route, on doit en tirer parti pour les ajuster plus sûrement. Il suffit de se mettre à portée de le faire plus aisément; pour cela, il suffit de monter dans un clocher, sur un bastion, ou une tour élevée qu'ils fréquentent toujours de préférence, de les attendre, et de leur porter le coup lorsqu'on les voit venir directement à soi, ou bien lorsqu'ils sortent de leur trou; on peut encore les ajuster plus à son aise dans une plaine ou dans un port de mer où l'on en voit beaucoup. Dans l'île de Zanthe, les enfans les pêchent dans l'air; car, comme le poisson dans l'eau, il les prennent à la ligne; pour cela, ils se mettent aux fenêtres d'une tour élevée, et se servent pour toute amorce d'une plume que ces oiseaux chosissent pour porter à leur nid. Spallanzani indique encore un moyen curieux et bien simple de faire approcher ces oiseaux, moyen qui ne réussit point à l'égard des autres *hirondelles*. Il consiste à agiter avec la main un mouchoir hors d'une fenêtre près de laquelle les *martinets* volent; le jeu a plus d'effet si l'on fait voltiger le mouchoir au bout d'une perche. Alors ils s'élancent vers ce fantôme, et l'effleurant de leurs ailes, ils passent outre, emportés par l'impulsion de leur vol, ou bien changeant de direction, ils fléchissent de côté; le moment après

ils y retournent, puis s'en éloignent de même, allant et venant continuellement à la rencontre de l'objet qui offusque leur vue ; les chasseurs pratiquent souvent cet artifice pour faire arriver les *martinets* à la portée de leurs armes ; quelquefois ils se contentent de jeter à plusieurs reprises un chapeau en l'air, ce qui leur réussit également (*ibid.*) Mais toutes ces chasses ne tendent qu'à une destruction inutile de ces animaux bienfaisans, puisque leur chair, comme je l'ai dit, ne vaut rien dès qu'ils sortent du nid. Bien loin de leur faire la chasse, on doit plutôt regretter que ces grands destructeurs d'insectes nuisibles ne restent pas plus long-temps sous notre climat.

Le MARTINET DE LA CAROLINE. *Voyez* HIRONDELLE BLEUE.

Le MARTINET A COLLIER BLANC (*Hirundo Cayanensis* Lath., pl. enl. n° 725, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette espèce a été rangée avec les *martinets*, parce qu'elle paroît avoir, comme les nôtres, quatre doigts tournés en avant, et le tarse couvert de plumes. Le collier qui le caractérise est d'un blanc pur et tranché sur le noir velouté, à reflets violets, qui domine sur le plumage ; ce même blanc couvre toute la gorge et le devant du cou, forme deux petites bandes divergentes, dont l'une s'étend au-dessus de l'œil, et l'autre passe dessous à quelque distance ; on le voit encore sur chaque côté du ventre et sur les bords des grandes couvertures des ailes les plus proches du corps, dont le fond est brun. Les grandes pennes et celles de la queue sont noires ; les premières bordées à l'intérieur de brun roussâtre ; le bec et les pieds noirs. Longueur totale, cinq pouces trois à huit lignes ; tarses, trois à cinq lignes ; queue fourche dépassée par les ailes de sept à douze lignes. Grosseur de l'*hirondelle de fenêtre*.

Cet oiseau fait son nid dans les maisons ; il est très-grand, construit avec l'ouate de l'apocin, et a la forme d'un cône tronqué, dont l'une des bases a cinq pouces de diamètre et l'autre trois pouces ; il paroît qu'il adhère par sa grande base composée d'une sorte de carton fait de la même matière ; sa cavité est partagée obliquement depuis environ moitié de sa longueur, par une cloison qui s'étend sur l'endroit du nid où sont les œufs, c'est-à-dire assez près de la base : on voit à cet endroit du nid un petit amas d'apocin bien mollet qui forme une espèce de soupape, et paroît destiné à garantir les petits de l'air intérieur : tel est le nid décrit dans Buffon d'après nature.

Le MARTINET A CUL BLANC. *Voyez* HIRONDELLE DE FENÊTRE.

Le GRAND MARTINET. *Voyez* MARTINET.

Le grand Martinet de la Chine (*Hirundo Sinensis* Lath.). Il est probable que cet oiseau est un vrai *martinet*, puisque Sonnerat, observateur exact, à qui on en doit la connoissance, lui en a donné le nom. Il a onze pouces et demi de longueur; le bec et les pieds courts; la queue fourchue et aussi longue que les ailes; le sommet de la tête d'un roux clair; le dessus du cou, le dos, les pennes des ailes et de la queue bruns; une bande longitudinale brune, partant de l'angle supérieur du bec, se prolongeant au-delà de l'œil et se fondant avec la couleur du cou; les yeux entourés de petites plumes blanches; la gorge de cette couleur; tout le dessous du corps d'un roussâtre très-clair; l'iris, le bec et les pieds d'un gris bleuâtre.

Le grand Martinet noir a ventre blanc (*Hirundo Dominicencis* Lath., pl. imp. en couleurs de mon *Hist. des Oiseaux de l'Am. sept., mâle et femelle.*). Cet oiseau doit être exclus de la famille des *martinets*, puisqu'il n'en a aucun caractère, si ce n'est la taille : c'est une vraie *hirondelle*.

La tête, le dessus du cou et du corps, la gorge, le devant du cou, les ailes et la queue, sont d'un noir changeant et bleu; le dessous des ailes et de la queue est gris, et le reste du plumage d'un beau blanc; le bec est noir, et les pieds sont bruns. Longueur, un peu plus de sept pouces; queue fourchue.

La femelle a le dessous du corps d'un noir plus terne, avec des reflets moins apparens; la gorge et le front d'un brun roux; ainsi que les flancs; les ailes noirâtres, bordées de gris blanc; la queue pareille au dos; le reste du dessous du corps blanchâtre; le bec noir et les pieds noirs.

Cette espèce se trouve aux Antilles aux mois d'avril, de mai, juin et juillet; ces *hirondelles* fréquentent ordinairement les mornes les plus élevés; c'est-là où elles volent à une très-grande hauteur, sur-tout aux approches des orages. Selon Feuillée, elles ont le chant analogue à celui de l'*alouette*; mais je ne les ai jamais entendu chanter. C'est l'*hirondelle de Saint-Domingue*, de Brisson.

Le grand Martinet a ventre blanc (*Hirundo mella* Lath.). On retrouve dans cet oiseau les attributs d'un vrai *martinet*; le pied extrêmement court, les quatre doigts tournés en avant, et tous les quatre composés seulement de deux phalanges; comme lui, il ne se pose jamais à terre et ne se perche pas sur les arbres; il en diffère par les couleurs, par une grosseur du double, par des ailes plus longues et seulement dix pennes à la queue, tous caractères qui constituent une espèce particulière.

Son plumage lui a fait donner en Savoie le nom de *jacobin*;

il a le dessus de la tête et toutes les parties supérieures du corps d'un gris brun, plus foncé sur la queue et les ailes, avec des reflets rougeâtres et verdâtres; ces couleurs sont plus rembrunies sur le corps des mâles; la gorge, la poitrine et le ventre, blancs; sur le cou un collier gris-brun, varié de noirâtre; les flancs variés de cette dernière couleur et de blanc; le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue du même brun que le dos; le bec noir; les pieds de couleur de chair, garnis de duvet sur le devant et le côté intérieur; longueur, huit pouces et demi; bec, un peu crochu; iris, brun; langue de forme triangulaire; tarses, cinq lignes; ongles forts; queue fourchue et dépassée par les ailes de deux pouces et demi.

Cette espèce arrive en Savoie vers le commencement d'avril; mais elle vole pendant les premiers quinze jours sur les étangs et les marais, et ne gagne les hautes montagnes, son domicile habituel, qu'à la fin de ce mois; son vol est même plus élevé que celui du *martinet noir*, et l'époque de son départ moins fixe que celle de son arrivée. On le rencontre dans les montagnes de la Suisse, du Tyrol et du Russel; on le voit à Constantinople, sur les vieux édifices très-élevés, dans les îles de Pannaria, d'Ischia, de Lipari et de Malte: celui décrit par Edwards avoit été tué sur les rochers de Gibraltar, ce qui lui a fait donner le nom d'*hirondelle d'Espagne*. Comme les *martinets noirs*, ceux-ci volent en troupes plus ou moins nombreuses, et circulent sans cesse autour des pointes des rochers qui s'élèvent au-dessus des précipices où ils ont placé leurs nids; mais leurs cris, dans ces circonstances, sont plus retentissans et plus soutenus. Ils ont encore une habitude qui leur est particulière; au milieu de leur circuit, ils s'arrêtent et s'accrochent par les ongles aux blocs de pierre, aux rochers situés dans le voisinage de leurs nids; à ceux-ci, d'autres viennent s'attacher, et à ces derniers d'autres encore, formant ainsi une chaîne oscillante et animée; un instant après ils se séparent, volent et recommencent leurs cris accoutumés. Dans les montagnes de Modène, ils arrivent vers le 12 mars; ils ne tardent pas beaucoup à pondre dans les vieux nids, ou à en préparer de nouveaux si les anciens sont détruits; ces nids ont un peu plus de capacité que ceux des *martinets communs*; l'intérieur est revêtu d'un léger tissu de plumes délicates, sous lequel on trouve des fétus de paille, des brins de bois entrelacés en cercles concentriques; ces cercles sont étroitement liés entr'eux, et fortifiés par une multitude de feuilles d'arbres qui en occupent tous les vides; mais tous ces matériaux ne sont point unis ensemble par

l'espèce de colle employée par le *martinet commun*. Ils font deux pontes; la première est de trois à quatre oeufs, dont l'incubation dure trois semaines, et les petits sont adultes à la mi-juillet; la seconde n'est, pour l'ordinaire, que de deux oeufs, et les jeunes deviennent adultes vers la mi-septembre. Ils séjournent dans le pays jusqu'en octobre (Spallanzani, *Voy. dans les Deux-Siciles*, trad. franç., tom. 6.). Leurs petits sont un excellent manger, mais la chair des adultes n'est rien moins qu'un bon morceau; aussi les chasseurs disent ordinairement que ces oiseaux sont très-durs, soit à tuer, soit à manger.

Le MARTINET NOIR. *Voyez* MARTINET.

LE MARTINET NOIR ET BLANC A CEINTURE GRISE (*Hirundo peruviana* Lath.). On ne peut rien statuer sur cet oiseau, puisque Feuillée ne parle pas de la disposition des doigts; il se borne à dire qu'il a, comme les *martinets*, les pieds courts, le bec très-court et très-large à sa base, les ongles crochus, forts et noirs comme le bec, et la queue fourchue. Du reste son plumage est de trois couleurs; le noir est sur le dos jusqu'aux pennes de la queue; un blanc de neige sur le dessous du corps; un cendré clair sur la tête, la gorge, le cou, les couvertures supérieures des ailes, et une ceinture de même teinte sur le ventre; les pennes des ailes et de la queue sont pareilles à la gorge et bordées de gris jaunâtre.

Brisson a décrit cette espèce sous la dénomination de *grande hirondelle du Pérou*, qui est le pays où elle se trouve.

Le PETIT MARTINET. *Voyez* HIRONDELLE DE FENÊTRE.

Le PETIT MARTINET NOIR (*Hirundo nigra* Lath.). Cet oiseau est plutôt une *hirondelle* qu'un *martinet*, puisqu'il a les doigts autrement disposés : trois en avant, un en arrière; ses pieds sont plus longs à proportion. Cet oiseau se perche souvent sur les arbres secs, se plaît dans les endroits secs et arides, et on le voit souvent voler sur la rade du Cap Français; son vol a du rapport avec celui de la *chauve-souris*; et, comme notre *hirondelle de rivage*, il niche dans des trous en terre. Il a moins de six pouces de longueur; tout son plumage est noir, et sa queue fourchue est dépassée par les ailes de quatorze lignes, et de plus dans certains individus.

Celui figuré dans la pl. enlum. n° 725, fig. 1, diffère par un petit bandeau blanc fort étroit; et une autre variété venue de la Louisiane, étoit d'un gris noirâtre sans aucun reflet.

Ces oiseaux n'ont point les pieds garnis de plumes; ils sont sédentaires à la Guiane, aux Antilles, et de passage à la Louisiane.

Le Martinet de Saint-Domingue. *Voyez* Petit Martinet noir. (Vieill.)

MARTINET-PÊCHEUR, est, dans Belon, le Martin-pêcheur. Voyez ce mot. (Vieill.)

MARTIN-PÊCHEUR (*Alcedo,* genre de l'ordre des Pies. *Voyez* ce mot.). *Caractères :* bec long, fort, droit et pointu; narines petites, et dans quelques espèces, cachées par les plumes du front; langue courte, large et aiguë; pieds courts, quatre doigts, trois en avant, un en arrière; l'intermédiaire étroitement uni au doigt extérieur jusqu'à la troisième articulation (cette union est si intime que, jusqu'à cette phalange, ils ne paroissent faire qu'un seul doigt, ce qui forme en dessous une plante de pied large et applatie), et à l'intérieur jusqu'à la première. Latham.

Les *martins-pêcheurs* sont répandus sur tout le globe, mais les espèces sont plus multipliées dans les climats chauds; le nord de l'Europe ainsi que celui de l'Amérique n'en offre qu'une seule, tandis que l'Afrique, les climats chauds du nouveau Continent et de l'Asie, en possèdent un grand nombre. Ces habitans des bords de la mer, des rivières et des ruisseaux, vivent d'insectes aquatiques et principalement de poissons; comme ils ne peuvent les saisir qu'au passage, ils doivent être doués d'une grande patience; aussi pour les épier restent-ils immobiles sur une branche, sur une pierre, même à terre, pendant plusieurs heures entières, et aussi-tôt qu'ils apperçoivent leur proie ils fondent sur elle avec rapidité, en tombant d'à-plomb dans l'eau où ils restent plusieurs secondes; si c'est un poisson qu'ils ont pris, ils le portent à terre contre laquelle ils le battent afin de le tuer avant de l'avaler. Les *martins pêcheurs* ont, comme l'oiseau de proie, l'estomac spacieux et lâche, et comme lui, ils rendent par le bec les écailles et arêtes roulées en petite boule. Quoique le très-grand nombre aient les ailes courtes à proportion de leur grosseur, leur vol n'en est pas moins très-rapide, et il est peu d'oiseaux de leur taille dont les mouvemens soient aussi prompts; au moment de sa plus grande vélocité, ils s'arrêteront tout d'un coup, demeureront en l'air comme immobiles, et se soutiendront au même lieu pendant plusieurs secondes : si, lorsqu'ils sont perchés sur une branche, un poisson s'échappe de leur bec, ils le reprennent avant qu'il soit à terre. Telles sont les habitudes des *martins-pêcheurs* dont on connoît le genre de vie.

Le Martin-pêcheur (*Alcedo ipsida* Lath., pl. enl. nº 77 de l'*Hist. nat. Buffon.*). « Il semble, dit Buffon, que le *martin-pêcheur* se soit échappé de ces climats où le soleil verse avec les flots d'une lumière plus pure tous les trésors des plus riches



Deseve del. Avril Sculp.

1. Martin pêcheur des Mers du Sud.
2. Martin pêcheur à longs brins.
3. Le Grand Martinet.

couleurs ». Il est vrai que notre *alcyon*, le plus beau de nos oiseaux, peut disputer le prix de la beauté à ceux des tropiques. Les plumes de la tête et du dessus du cou ont de petites raies transversales pointillées d'aigue-marine sur un fond d'azur; un blanc clair brillant, et à divers reflets éclatans, colore le milieu du dos, le croupion et les couvertures de la queue; un vert foncé règne sur les côtés, les scapulaires et les petites couvertures alaires; les autres plumes de l'aile, dont la plupart sont terminées et ponctuées d'une teinte d'aigue-marine, offrent un joli mélange de vert et de bleu: on remarque trois taches entre les narines et les yeux; l'une d'un roux vif, l'autre noire; une troisième d'un blanc roux et plus grande, s'étend sur les joues; une belle couleur rouge de feu est répandue sur les parties inférieures; mais elle est plus ardente sur la poitrine que par-tout ailleurs; les pennes de la queue et des ailes sont d'un bleu foncé en dessus et brunes en dessous; le bec est noir, et long de près de deux pouces (on a remarqué que des individus l'avoient plus long et plus fort d'un tiers); une couleur de safran teint l'extérieur de la bouche; les pieds sont rouges et les ongles noirâtres. Grosseur de l'*alouette*; longueur totale, six pouces trois quarts.

Les femelles, ainsi que les jeunes, se font remarquer par des couleurs plus ternes; sur les plumes de la tête de ceux-ci les raies sont noires; le bleu du dos est mêlé d'un peu de noirâtre, celui de la queue et des ailes rembruni; la poitrine est ombrée de brun, et le ventre blanchâtre; une variété de cette espèce assez remarquable, est celle dont parle Sonnini dans son édition de Buffon; elle est d'un noir profond et à reflets vert-dorés.

La forme et la physionomie de l'*alcyon* ne répondent pas à la beauté de son plumage; il a la tête grosse, le bec long et gros, le cou, les pieds, les ailes et la queue très-courts; enfin, son corps est rond et ramassé; ces caractères sont communs à presque tous les *martins-pêcheurs*, et sont suffisans pour les distinguer des autres oiseaux.

Du temps de Belon, on désignoit cet oiseau par le nom de *martinet-pêcheur*, d'après son vol, qui ressemble à celui de l'*hirondelle-martinet*, lorsqu'elle file très-près de terre et sur les eaux; les anciens lui donnoient celui d'*alcyon*, qui lui convenoit mieux que tout autre, puisque l'histoire mythologique de cet oiseau est l'emblême de son histoire naturelle. Les Italiens l'appellent *piombino* (*petit plomb*), de son habitude de tomber d'à-plomb dans l'eau.

Des naturalistes ont parlé de deux espèces d'*alcyons* européens, et Belon les distingue par les dénominations d'*alcyon vocal* et d'*alcyon muet*; mais l'on a reconnu que le premier est la

rousserolle, et le second le *martin-pêcheur ;* cependant il n'est pas muet, car il crie souvent en volant, et fait entendre d'une voix perçante les syllabes *ki, ki, ki, ki, ki,* d'où paroît lui venir le nom latin *ipsida :* on a voulu imiter un autre cri dans le nom *tartarieu*, *tartarin* qu'il porte dans divers endroits ; enfin, il a dans le printemps, dit Buffon, un chant qu'on ne laisse pas d'entendre malgré le murmure des flots et le bruit des cascades.

Cet oiseau solitaire et triste vit seul, si ce n'est dans le temps de la pariade ; étant d'un caractère sauvage et méfiant, il part de loin d'un vol rapide, file, suivant ordinairement les contours des ruisseaux en rasant la surface de l'eau, et va se poser dans les endroits les plus abrités, sur une branche sèche de préférence ; ce qui a fait dire à un auteur allemand qu'il faisoit sécher le bois sur lequel il s'arrête. Ordinairement il choisit celle qui s'avance sur l'eau; il se pose aussi sur le gravier ou sur une pierre; et dès qu'il apperçoit un poisson, il fait un bond de douze à quinze pieds et se laisse tomber d'à-plomb de cette hauteur. Il semble que cette manière de pêcher lui soit nécessaire pour pouvoir saisir sa proie, car en hiver, lorsqu'il est forcé par les glaces ou les eaux troubles de quitter les rivières pour se retirer sur les ruisseaux d'eau vive, il s'arrête dans son vol qui n'est ordinairement qu'à un pied de hauteur sur l'eau, s'élève et reste comme immobile à la hauteur de quinze à vingt pieds, d'où il plonge de la manière dite ci-dessus. S'il veut changer de place, il se rabaisse, continue de voler, s'arrête de nouveau, se relève, et se rabaisse encore ; il parcourt de cette manière des demi-lieues de chemin pour chercher sa pâture : outre les insectes aquatiques il prend aussi les terrestres, et souvent les abeilles lorsqu'elles s'approchent des eaux, et il s'en nourrit ainsi que ses petits.

Tous nos *martins-pêcheurs* ne nous quittent pas pendant l'hiver, il en reste quelques-uns ; mais ce n'est pas toujours impunément qu'ils en bravent les rigueurs, car on en a trouvé de morts sur la glace dans les temps où le froid est très-long.

Dès le mois de mars, les mâles recherchent vivement les femelles ; c'est alors que ces oiseaux commencent à fréquenter les trous dans lesquels ils nichent; ces trous sont ordinairement ceux des rats d'eau ou des écrevisses ; ils en maçonnent et rétrécisssent l'ouverture, et les approfondissent même ; il paroît qu'ils ne font point de nid, car on y trouve seulement des petites arêtes de poisson, et des écailles sur de la poussière ; c'est sur ce lit que la femelle dépose six à neuf œufs d'un blanc aussi pur et aussi luisant que l'ivoire ; cependant les *martins-pêcheurs* ne sont pas nombreux, ce qu'on attribue au genre

de vie auxquels ils sont assujétis, qui les fait souvent périr, surtout pendant la mauvaise saison.

Il est très-difficile d'élever ces oiseaux, et presque impossible de les conserver au-delà de quelques mois; cependant on prétend en avoir tenu en vie assez long-temps dans une chambre au milieu de laquelle étoit un bassin rempli d'eau avec de petits poissons vivans; mais ils restent toujours sauvages. Leur chair n'est pas bonne à manger, elle a une odeur de faux musc; leur graisse est rougeâtre.

L'espèce de notre *alcyon* est répandue en Europe, et est rare dans les parties froides; elle habite aussi l'Afrique et l'Asie; car on la trouve en Egypte, au Cap de Bonne-Espérance, ainsi qu'à la Chine, où elle porte le nom de *tye-tzoy*. On lui fait la chasse de diverses manières; selon Olina, on les prend à la pointe du jour ou à la nuit tombante, avec un trébuchet tendu au bord de l'eau; on les attrape aussi à la glu, aux raquettes, avec deux petits halliers de soie pareils à ceux qu'on place aux buissons, et qu'on nomme *pinsonnière*, et celui qui sert pour les *becfigues;* on tend l'un en dessus et l'autre dessous, et on a surtout l'attention que ces filets soient tendus tout près de l'eau. La durée de la vie des *martins-pêcheurs* est de quatre à cinq ans. On donne à cet oiseau desséché, la propriété de conserver les draps et autres étoffes de laine, d'éloigner les teignes, en le suspendant à cet effet dans les magasins; d'où lui viennent les dénominations d'*oiseau-teigne*, de *drapier* et de *garde-boutique;* on a dit que sa chair n'étoit jamais attaquée de corruption, mais ces vertus sont imaginaires, puisque les plumes du *martin-pêcheur* desséchées, sont, comme celles des autres oiseaux, la pâture des teignes, et sa chair la proie des scarabées qui vivent de ce genre d'aliment. Il y a peu de nations qui n'aient attribué à son cadavre des propriétés merveilleuses; les anciens croyoient qu'il repoussoit la foudre; que porté avec soi il communiquoit les graces et la beauté; qu'il donnoit la paix à la maison, le calme à la mer, rendoit la pêche abondante sur toutes les eaux: des auteurs ont donné ces idées superstitieuses comme des réalités; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que des idées à-peu-près pareilles se retrouvent chez les Tartares et les Ostiaques. *Voy. le Voyage en Sibérie*, par Gmelin, tom. 2, p. 112.

Le MARTIN-PÊCHEUR DE L'AMAZONE (*Alcedo Amazona* Lath.) est de la taille du *jaguacati;* il a un pied de longueur; le bec noir, avec du jaune à la base de sa moitié inférieure; le dessus du corps d'un vert brillant; le dessous blanc; un demi-collier de cette couleur près de la nuque; les flancs variés de vert, ainsi que la poitrine; les pennes des ailes tachetées de blanc; les deux plumes intermédiaires de la queue

vertes; les autres de même couleur, mais plus foncée, et tachetées sur chaque côté de blanc; les pieds noirs.

Cette espèce se trouve à la Guiane.

Le Martin-pêcheur d'Apye (*Alcedo venerata* Lath.). Cette espèce est en grande vénération parmi les habitans d'Apye, l'une des îles des Amis. Longeur totale, neuf pouces environ; mandibules du bec noires; base de l'inférieure blanche; dessus du corps d'un brun clair, mêlé, sur divers individus, de verdâtre; et dans d'autres, nuancé de vert brillant; trait au-dessus des yeux d'un blanc verdatre; couvertures, pennes des ailes et de la queue à tige de couleur marron et à bordure verte; queue arrondie à son extrémité; pieds bruns.

Le Martin-pêcheur azuré (*Alcedo azurea* Lath.). Ce bel oiseau de l'île de Norfolk est de la taille du *martin-pêcheur* d'Europe, et a six pouces un quart de longueur; un riche bleu foncé couvre le dessus du corps, les ailes et la queue; une couleur de buffle forme un trait entre le bec et l'œil, est répandue sur tout le dessous du corps et est coupée obliquement sur les côtés du cou par une longue raie blanche; les pennes primaires des ailes sont brunes; les pieds rouges; le bec est noir et long de vingt lignes. *Espèce nouvelle.*

Le Martin-pêcheur a bec blanc (*Alcedo leucorhynca*, Lath.). C'est d'après Séba que l'on a décrit ce petit *martin-pêcheur*. Il a le bec blanc; le cou et la tête rouge-bai teint de pourpre; le dos, les scapulaires, le croupion et les couvertures de la queue d'un beau vert brillant; les petites couvertures et les grandes les plus proches du corps de la même couleur; les pennes cendrées; la poitrine et le ventre d'un jaune clair; la queue bleue en dessus, cendrée en dessous. Longueur, quatre pouces et demi. Séba dit qu'il habite l'Amérique.

Le Martin-pêcheur de Bengale (*Alcedo Bengalensis*, *var.* Lath.). Buffon a réuni sous cette dénomination, deux petits *martins-pêcheurs*, décrits et figurés par Edwards (pl. 11.). Brisson en fait deux espèces, et les ornithologistes modernes regardent le plus petit comme une variété de l'autre. Le plus grand a quatre pouces et demi de longueur; le bec long de six lignes et noir, avec une teinte de couleur de chair à la base de la mandibule inférieure; le dessus du corps bleu d'aigue-marine; la tête rayée transversalement d'un bleu plus foncé; une strie rousse à travers les yeux, et qui se termine vers le cou; la gorge blanche; le dessous du corps roux; les couvertures supérieures des ailes pareilles au dos; chaque plume terminée d'un bleu brillant; les pennes et celles de la queue brunes et bordées d'aigue-marine; les pieds rouges.

Le second ne diffère que par une taille un peu inférieure,

et en ce que la ligne sourcillière est divisée en deux taches, l'une auprès de la mandibule inférieure, et l'autre sur chaque oreille; enfin, les pennes des ailes et de la queue sont totalement brunes. Linnæus les regarde comme des variétés de notre *martin-pêcheur;* mais c'est plutôt une race particulière, dont l'un est le mâle et l'autre la femelle. Au reste, on les trouve tous les deux au Bengale. Latham fait mention d'un *martin-pêcheur de la Chine* ou il est nommé *taaou-yu-tchin.* Son plumage en dessus est d'un gris verdâtre; il a sous les oreilles une tache blanche; le dessous du corps d'un rouge terne; les pennes secondaires blanches; la queue noirâtre; le bec d'un rouge brun; les pieds de couleur de plomb. *Nota:* Que c'est d'après un dessin que cet auteur décrit cet oiseau.

Le MARTIN-PÊCHEUR BLANC ET NOIR. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR PIE.

Le MARTIN-PÊCHEUR BLEU D'AMÉRIQUE. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR A BEC BLANC.

Le MARTIN-PÊCHEUR BLEU DE MADAGASCAR. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR BLEU ET ROUX.

Le MARTIN-PÊCHEUR BLEU ET NOIR DU SÉNÉGAL (*Alcedo Senegalensis, var.* Lath. pl. enl. n° 356.). Quoique cet oiseau paroisse un peu plus gros que notre *martin-pêcheur*, il n'a guère que sept pouces de longueur; un bleu foncé couvre le dessus de la tête et du cou; un roux fauve colore toutes les parties inférieures depuis la couleur blanche de la gorge jusqu'à la queue qui est du même bleu que la tête, ainsi que le dos et les pennes moyennes des ailes; les autres pennes et les couvertures sont noires; les pieds rougeâtres; le bec est roux.

Sonnini, dans son édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, donne pour variété de cette espèce un petit *martin-pêcheur* qui se trouve à Malimbe, dans le royaume de Congo et Cacongo; il s'en rapproche par la couleur bleue du dessus de la tête, du dos, et des petites couvertures des ailes, par sa gorge blanche et le roux fauve des autres parties inférieures; mais il en diffère en ce que les plumes bleues de la tête et du dessus de l'œil sont terminées par une raie transversale d'un bleu clair et par ses pennes brunes; il a de plus une ligne rousse au-dessus des yeux; les joues couvertes d'un violet pourpré qui s'avance jusque derrière la tête; le bec blanchâtre à sa base et orangé à la pointe; un collier roux sur le cou; une tache blanche et rouge au-dessus des oreilles; une taille inférieure à celle de notre *alcyon;* enfin, une longueur moindre de trois pouces. Ces dissemblances me paroissent trop grandes pour ne pas croire que cet oiseau est d'une autre race: quoi qu'il en soit, ce joli petit *martin-pêcheur* est fort commun à Ma-

limbe, où il se plaît près des rivages de la mer et le bord des ruisseaux ; il balance continuellement sa tête de droite à gauche, ce qui fait croire aux nègres qu'il indique le chemin ; ils ne lui font aucun mal, aussi n'est-il pas farouche ; les habitans l'appellent *tounzi*.

Le MARTIN-PÊCHEUR BLEU ET ROUX (*Alcedo Smyrnensis, var.* pl. enl. n° 232.). Ce *martin-pêcheur* de Madagascar a neuf pouces de longueur ; le bec rouge ; la tête, le cou et le dessus du corps d'un beau roux brun ; la queue, le dos et la moitié des ailes, d'un bleu changeant en bleu de ciel et en bleu d'aigue-marine ; l'autre moitié et les épaules noires ; le bec et les pieds rouges. On trouve aussi cette espèce en Afrique sur la rivière de Gambie.

Le MARTIN-PÊCHEUR DU BRÉSIL. *Voyez* GIP-GIP.

Le MARTIN-PÊCHEUR DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR A GROS BEC.

Le MARTIN-PÊCHEUR DE CAYENNE. *Voyez* TAPARARA.

Le MARTIN-PÊCHEUR DE LA CHINE. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR A COIFFE NOIRE.

Le MARTIN-PÊCHEUR A COIFFE NOIRE (*Alcedo atricapilla* Lath. pl. enl. n° 673.). Parmi les *martins-pêcheurs*, celui-ci se fait remarquer par sa beauté. Une coiffe noire enveloppe la tête, le cou, et un bleu violet, moelleux et satiné domine sur le dos, la queue et la moitié des ailes ; dans le reste, celles-ci sont noires, ainsi que les scapulaires ; un plastron blanc couvre la gorge, la poitrine, et fait le tour du cou près du dos ; le ventre est d'une couleur rousse claire ; le bec et les pieds sont rouges. Longueur, dix pouces. Cette espèce se trouve à la Chine. On lui donne trois variétés.

La première est le *grand martin-pêcheur de l'île de Luçon*, apporté par Sonnerat. Il n'est pas moins gros qu'un *merle* ; le dessus de la tête et le haut du cou en arrière sont bruns ; cette teinte entoure l'œil et traverse le point où il est fixé ; mais il y a au-dessus, depuis la racine du bec jusqu'à l'œil, une raie blanchâtre longitudinale ; les petites plumes des ailes en dessus sont de la même couleur que la tête et le haut du cou ; les grandes plumes sont dans leur milieu bleuâtres et noires, et d'un noir lavé à leur extrémité ; le dessus et le milieu du dos sont bruns ; le croupion et les couvertures de la queue en dessus d'un bleu de ciel brillant ; la queue est en dessous d'un bleu foncé ; les petites plumes des ailes sont chamoisées dessous, ainsi que les grandes qui sont cendrées en dessus ; la gorge, le cou en devant, la poitrine, le ventre et les couvertures inférieures de la queue sont blancs ; il y a sur le milieu de chaque plume un trait longitudinal brun ;

entre le bas du cou en arrière et le haut du dos, s'étendent des plumes semblables à celles du ventre, ce qui forme en cet endroit un collier; le bec est très-gros, et les pieds sont petits. D'après cette description très-détaillée que nous devons à Sonnerat, est-il certain que cet oiseau soit de l'espèce du précédent?

Le second se trouve dans les îles de la mer du Sud. Longueur totale, neuf à dix pouces; bec et pieds rouges; tête et dessus du corps d'un noir mélangé de ferrugineux; plumes du sommet de la tête plus longues que les autres; ailes et queue d'un bleu d'aigue-marine ; gorge et poitrine blanches, avec une teinte d'un vert pâle sur cette dernière partie ; ventre d'un brun ferrugineux.

La dernière variété, dont on ignore le pays, a dix pouces de longueur totale ; le bec rouge foncé; la tête et le dessus du corps d'un bleu profond ; les couvertures des ailes noires, ainsi que les pennes, dont plusieurs sont blanches sur leur côté interne; le dessous du corps blanc, et un croissant de cette couleur entre le dos et le cou; les pieds sont noirs.

Le Martin-pêcheur a collier du Bengale. *Voyez* Martin-pêcheur a front jaune.

Le Martin-pêcheur a collier blanc (*Alcedo collaris* Lath.). Nous devons la connoissance de ce *martin-pêcheur* a Sonnerat, qui l'a trouvé aux Philippines. Sa taille est un peu au-dessous de celle du *merle;* la tête, le dos, les ailes et la queue sont d'un bleu nuancé de vert; le dessus du corps est blanc, et le cou entouré d'un petit collier de cette couleur; le bec noir et jaunâtre à la base de la mandibule inférieure; les pieds sont noirâtres.

Le Martin-pêcheur a collier des Indes (*Alcedo cœrulea* Lath.). La grosseur de cet oiseau excède celle de notre *alcyon ;* Il a six pouces trois quarts de longueur; le bec gris à la base et noirâtre vers sa pointe; une petite bande blanche de chaque côté de la tête, qui, partant de la mandibule supérieure, passe au-dessus des yeux et s'étend jusque vers l'occiput; une tache roussâtre est un peu au-dessous de l'œil; toute la partie supérieure du corps d'un très-beau bleu; le croupion, les couvertures supérieures des ailes et de la queue sont d'un vert éclatant; un collier blanc entoure le cou; la gorge est roussâtre; le devant du cou, le reste du dessous du corps, les jambes, les couvertures du dessous des ailes et de la queue sont roux; les pennes alaires et caudales bleues en dessus et noirâtres en dessous; enfin, les pieds sont gris.

Le Martin-pêcheur de la côte du Malabar. *Voyez* grand Martin-pêcheur du Bengale.

Le Martin-pêcheur crabier (*Alcedo cancrophaga*. Lath. pl. enl. n° 334.). Si ce *martin - pêcheur* est le même que celui dont parle Forster, dans le *Second Voyage* du capitaine Cook, il se trouve non-seulement au Sénégal, mais encore au Cap-Vert, où il se nourrit de gros crabes de terre rouges et bleus.

Il a un pied de longueur ; le dessus du corps et la queue d'un bleu d'aigue-marine, ainsi que les bords extérieurs des pennes des ailes qui sont terminées de noir ; tout le dessous du corps d'un fauve clair ; le bec et les pieds d'une couleur de rouille foncée.

Le Martin-pêcheur égyptien (*Alcedo ægyptia* Lath.). Cet oiseau, donné pour un *martin-pêcheur* par Hasselquitz, dans son *Voyage dans le Levant* (part. 2, pag. 21, trad. franç.) pourroit bien être d'une autre famille ; car il a un cri qui ressemble au croassement du *corbeau*, et fait son nid sur les dattiers et les sicomores qui sont autour du Caire ; il se nourrit de grenouilles et d'insectes qu'il trouve dans les champs ; genre de vie et habitudes qui ne conviennent nullement au *martin-pêcheur*. Quoi qu'il en soit, ce prétendu *alcyon* d'Égypte, où tous les autres naturalistes voyageurs n'en connoissent que deux espèces, le nôtre, et le *martin-pêcheur pie*, a un plumage brun, tacheté de roux sur les parties supérieures, blanchâtres, à taches cendrées en dessous ; une teinte roussâtre à la gorge ; les couvertures du dessous des ailes entièrement blanches ; les pennes noires avec des taches blanches sur leur côté interne ; celles de la queue d'un cendré clair : les pieds verdâtres, et les ongles noirs.

Le Martin-pêcheur erooro (*Alcedo tuta* Lath.). C'est à l'île d'O-Taïti, sa patrie, que l'on nomme ainsi cet oiseau, dont le bec est noir en dessus, et blanc en dessous, et dont le dessus du corps est d'un vert olive ; une strie blanche passe au-dessus de l'œil ; un collier noir verdâtre entoure le cou, et tout le dessous du corps est blanc ; les pieds sont noirs. Longueur totale, huit pouces, grosseur du *martin-pêcheur* d'Europe.

Le Martin-pêcheur a front jaune (*Alcedo erithaca* Lath.). Cette espèce du Bengale, décrite d'après Albin, est de la taille de notre *martin-pêcheur* ; le bec et les pieds sont rouges ainsi que le dessus de la tête ; le front, les côtés de la tête et le dessous du corps sont jaunes ; la gorge est blanche, et un collier de cette couleur entoure le cou ; les couvertures inférieures et les pennes de la queue sont d'un cendré clair ; le dos est d'un bleu foncé ; le croupion et les couvertures supérieures de la queue sont de la couleur du sommet de la

tête, qui a sur ses côtés deux bandes, l'une noire et l'autre bleue; les ailes sont d'un gris-de-fer obscur.

Mauduyt remarque que les couleurs de cet oiseau sont si peu conformes à ce qu'on a coutume de voir sur ceux de cette famille, sur-tout le rouge, le jaune, et le gris des ailes, et que leur distribution est si bizarre, qu'il est tenté de croire qu'Albin a pris quelque oiseau factice pour un *martin-pêcheur*. (*Encyclop. Méth.*). Buffon ne le donne aussi pour tel que conditionnellement, si, dit-il, on peut se confier davantage aux descriptions de cet auteur qu'à ses peintures. Latham lui donne pour variété un *martin-pêcheur*, figuré et décrit dans les genres de Pennant (*Red-headed Kings fischer. gen. of birds*, pl. 5), dont les couleurs ont quelque analogie avec les siennes. Cet *alcyon* est un peu plus petit que le nôtre; il a le bec et les pieds rouges, une tache blanche près de la base de la mandibule supérieure; la tête et le haut du cou d'un rouge orangé; une ligne pourpre, terminée par une tache blanche et bordée de noir du côté intérieur; elle s'étend derrière l'œil; la gorge blanche; le haut du dos d'un riche bleu; le milieu orangé; le bas d'un pourpre clair; les couvertures des ailes noires et bordées de bleu; les primaires de la première teinte; la poitrine et le ventre d'un blanc jaunâtre. L'ornithologiste anglais lui trouve aussi quelque ressemblance avec le Martin-pêcheur pourpré. *Voyez* ce mot.

Le plus grand-Martin-pêcheur (*Alcedo gigantea* Lath., *Fusca* Linn., éd. 3, pl. enl., n° 663) a seize pouces de longueur, et la grosseur du *choucas*; la mandibule supérieure est noire; l'inférieure orangée; les plumes du sommet de la tête qui sont longues et étroites, forment une espèce de huppe brune et rayée d'une teinte plus claire; un mélange de noirâtre et de blanc sale couvre les côtés de la tête au-dessus de l'œil, ainsi que l'occiput; les côtés du cou sont d'un brun foncé, le dessus du dos et les ailes d'un brun olive; le croupion est d'un beau vert bleu clair; il y a sur les couvertures supérieures de l'œil une tache de cette couleur; les pennes ont leurs bords bleus, leur extrémité noire, et leur base de couleur blanche; celles de la queue d'un fauve roux traversé d'ondes noires, sont blanches au bout; le dessous du corps paroît lavé de bistre clair; il est, ainsi que le collier blanc qui entoure le cou, légèrement traversé de petites stries noirâtres; les pieds sont gris et les ongles noirs; la partie supérieure du bec est foiblement courbée et échancrée sur les bords, vers la pointe, ce qui semble éloigner un peu cet oiseau du genre des *martins-pêcheurs*.

La femelle n'a pas de huppe; le dessous de son corps est blanc, et les pieds sont bruns.

Cette espèce a été découverte par Sonnerat à la Nouvelle Guinée; on la trouve aussi à la Nouvelle Hollande, où elle se nomme *googo-ne gang*.

Le GRAND MARTIN-PÊCHEUR DU BENGALE. (*Alcedo smyrnensis, var.*, pl. enl., n° 894.). Tête et dessus du cou d'un beau marron; dos, scapulaires, croupion et couvertures supérieures de la queue, d'un vert bleu clair; gorge, devant du cou, poitrine et haut du ventre blancs, avec cinq taches blanches assez larges sur les flancs; le reste du dessous du corps, les jambes et les plumes du dessous de la queue de teinte marron; couvertures des ailes en partie de cette couleur et en partie bleues; pennes bordées et terminées de bleu vert; queue noirâtre en dessous, d'un vert bleuâtre en dessus; bec rouge, iris jaune, pieds et ongles orangés. Longueur, dix pouces et demi.

Le GRAND MARTIN-PÊCHEUR DE MADAGASCAR. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR BLEU ET ROUX.

Le GRAND MARTIN-PÊCHEUR DE LA NOUVELLE GUINÉE. *Voyez* le PLUS GRAND MARTIN-PÊCHEUR.

Le GRAND MARTIN-PÊCHEUR DU SÉNÉGAL. *Voy.* MARTIN-PÊCHEUR A TÊTE GRISE.

Le MARTIN-PÊCHEUR A GROS BEC. (*Alcedo capensis* Lath., pl. enl., n° 590.) La grosseur et l'épaisseur du bec de ce *martin-pêcheur* du Cap de Bonne-Espérance, le distinguent très-bien de ses congénères; ce gros bec est d'un rouge de cire d'Espagne; un gris clair est répandu sur la tête, un vert d'eau sur le dos et la queue, qui est grise en dessous; un bleu d'aigue-marine sur les ailes, et un fauve terne et foible sur le dessous du corps; les pieds et les ongles sont rouges. Longueur, quatorze pouces.

Cette espèce se trouve aussi dans l'Inde et à la Chine.

Le MARTIN-PÊCHEUR HUPPÉ (*Alcedo maxima, var.* Lath., pl. enl., n° 679.), a seize pouces de longueur; le dessus du corps d'un gris noirâtre, parsemé de lignes blanches transversales; la poitrine émaillée de ces deux couleurs et de roux; la gorge blanche avec des traits noirs sur les côtés; le ventre d'un blanc pur; les flancs et les couvertures du dessous de la queue de teinte rousse. Latham fait de cet oiseau une variété de son *Great-African Kings fischer*, dont le dessus du corps est d'une couleur de plomb foncée; la gorge noire ainsi que le devant du cou; le reste du dessous du corps d'une teinte de sang foncée; enfin, son plumage est généralement

couvert de taches et de lignes blanches ; le bec et les pieds sont noirs.

La femelle diffère en ce que la gorge et le devant du cou sont d'un ferrugineux pâle, inclinant au noir, et que le reste du dessous du corps est blanc, avec des lignes transversales étroites et noires.

Ces *martins-pêcheurs* se trouvent en Afrique.

Le MARTIN-PÊCHEUR HUPPÉ DU BRÉSIL. *Voyez* JAGUACATI DU BRÉSIL.

Le MARTIN-PÊCHEUR HUPPÉ DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR PIE.

Le MARTIN-PÊCHEUR HUPPÉ DE LA CAROLINE, de SAINT-DOMINGUE, ET DE LA LOUISIANE. *Voyez* JAGUACATI.

Le MARTIN-PÊCHEUR HUPPÉ DU MEXIQUE. *Voy.* ALATLI.

Le MARTIN-PÊCHEUR DES INDES (*Alcedo orientalis* Lath.), a quatre pouces et demi de longueur ; le dessus de la tête et la gorge d'un bleu éclatant ; un trait de même couleur prend naissance à la base du bec, traverse les yeux et se termine vers la nuque ; un autre, qui est blanc, passe au-dessus des yeux, au-dessous desquels on voit une tache roussâtre ; un vert très-brillant domine sur le dessus du corps ; les pennes des ailes sont noirâtres et bleues à l'extérieur ; les parties inférieures rousses ; les deux pennes intermédiaires de la queue d'un vert brillant, les autres bordées de cette couleur à l'extérieur, sur un fond noirâtre ; enfin, le bec et les pieds sont rouges.

Le MARTIN-PÊCHEUR DE JAVA. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR A TÊTE ET COU COULEUR DE PAILLE.

Le MARTIN-PÊCHEUR A LONGS BRINS (*Alcedo dea* Lath., pl. enl., n° 116.) Les deux longs brins de la queue de cet oiseau en font un *martin-pêcheur* très-remarquable ; les deux plumes effilées du milieu de la queue ont une tige nue sur trois pouces de longueur, et sont barbues à leur extrémité ; un gros bleu couvre le dessus de la tête et du cou ; un brun noir occupe le dos et les scapulaires, dont les bords sont bleus ; les couvertures des ailes sont de cette dernière couleur, ainsi que les pennes qui ont leur pointe et les bords noirs ; le dessous du corps et le croupion sont d'un blanc teinté de rose ; les deux pennes intermédiaires, longues de cinq pouces et demi, dépassent les autres de quatre ; elles sont roses à l'origine et à leur extrémité, et bleues dans le reste de leur longueur ; les autres pennes sont rosées à l'extérieur, et brunes à l'intérieur ; le bec est d'un bel orangé ; les pieds et les ongles sont rougeâtres. La femelle, selon Séba, ne différeroit qu'en ce que les deux filets sont d'un tiers moins longs. On trouve cette superbe espèce aux îles de Ternate et des Moluques.

Le Martin-pêcheur de Madagascar. *Voyez* Martin-pêcheur roux.

Le Martin-pêcheur de Malimbe (édition de Sonnini, de l'*Hist nat. de Buffon.*) a neuf pouces et demi de longueur; le front gris; la tête, le cou, le dos, le croupion, la queue et la poitrine d'un bleu d'aigue-marine, de même que le bord extérieur des pennes alaires, dont l'intérieur est brun ainsi que le bout; la gorge et le ventre blanchâtres; un trait noir qui traverse l'œil, et s'étend jusqu'à l'occiput; les couvertures des ailes et les plumes scapulaires noires; la mandibule supérieure jaune, tachetée de rouge et de noir sur ses bords et à sa pointe; l'inférieure noire; l'iris rose; les pieds et les ongles bruns.

La femelle diffère en ce que sa tête, son cou, son dos et sa poitrine, sont d'un gris bleuâtre, et qu'une teinte brune remplace la couleur noire que le mâle a sur les ailes.

Cette espèce se plaît plus sur les bords de la mer qu'ailleurs.

Le Martin-pêcheur des mers du Sud (*Alcedo sacra* Lath.). Cet *alcyon* est un peu plus gros que le nôtre, et a près de neuf pouces de longueur; son bec est comprimé sur les côtés, épais, long d'un pouce trois quarts, d'une couleur de plomb en dessus et blanc en dessous; un bleu vert clair domine sur la tête, ses côtés, et sur les parties supérieures du corps, mais il est plus foncé sur les oreilles; un trait ferrugineux part des narines, passe en dessus des yeux, et se termine sur l'occiput; au-dessous de l'œil est une petite strie orangée, bordée d'une bande bleue dans sa partie inférieure, et qui s'étend autant que la première ligne; les ailes et la queue sont noirâtres, et bordées de bleu à l'extérieur, de manière que lorsqu'elles sont fermées, elles paroissent totalement de cette couleur; les pieds noirs; le cou est en dessous d'une couleur blanche, coupée par le collier fauve qui l'entoure.

Les variétés de cette espèce, décrites ci-après, se trouvent dans les îles de la mer du Sud; la première, ainsi que la précédente, à O-Taïti et dans les îles de la Société; la seconde, à Uliétéa; la troisième et la quatrième, dans la Nouvelle Zélande; la cinquième, aux îles Philippines.

L'*alcyon des îles de la Société* a au-dessus de l'œil une bande blanche, inclinant au ferrugineux, et bordée d'un bleu noir en dessous, qui s'étend vers la nuque; les plumes des côtés de la poitrine et celles du cou, sont lisérées de gris cendré, et les joues noires; du reste il ressemble au précédent. Un autre individu totalement pareil, ne différoit qu'en ce

que le collier blanc avoit dans son milieu une petite ligne noire.

Le *martin-pêcheur d'Uliétéa* diffère du premier par la couleur noire verdâtre qui couvre le dessus de la tête; par la bande noire qui l'entoure; par la couleur rousse du cou, de la poitrine et du ventre, dont chaque plume est bordée de noir; par sa gorge blanche et par sa teinte du dos et des ailes, qui est pareille à celle de la tête.

Le *ghotarré*, c'est ainsi qu'on appelle ce *martin-pêcheur* à la Nouvelle Zélande, a le dessus de la tête bleu, le reste noir; la gorge et le collier blancs; les sourcils, le haut du cou et le ventre jaunâtres; les ailes et la queue bleues; les couvertures inférieures de la queue noires, et les pieds bruns.

L'autre *martin-pêcheur de la Nouvelle Zélande* a le sommet de la tête d'un vert noirâtre; les sourcils blanchâtres en devant, verdâtres en arrière; le collier blanc; le dos noir; les couvertures des ailes d'un vert pâle, bordé de jaunâtre; les ailes et la queue bordées de bleu; le dessous du corps d'un blanc sale, teint de jaune obscur sur la poitrine. Cet oiseau est connu à la Nouvelle Zélande, sous le nom de *poopoo-whouroò-roa*. On désigne les *martins-pêcheurs* à O-Taïti et aux îles des Amis, par le nom de *koato-o-oo;* enfin, la dernière variété est l'oiseau décrit sous le nom de *martin-pêcheur à collier blanc*. Tous ces *alcyons* sont regardés par les insulaires de la mer du Sud, comme des oiseaux sacrés qu'il n'est pas permis de tuer.

Le MARTIN-PÊCHEUR DE LA NOUVELLE-GUINÉE (*Alcedo Novæ-Guineæ* Lath.). Cet oiseau, de la grosseur du *plus grand martin-pêcheur*, a tout le plumage noir, tacheté ou rayé de blanc; les points de cette couleur que l'on voit sur la tête, le dos et les couvertures des ailes sont fort petits; ils forment des mouches rondes et larges sur les pennes des ailes et de la queue, et sont remplacés par des lignes longitudinales sur le cou et le ventre; on remarque de plus sur les côtés du cou deux larges taches de la même couleur au-dessus l'une de l'autre, séparées par un intervalle étroit, noir, et moucheté de blanc; la supérieure a la forme d'une larme, et la pointe est dirigée en haut; l'inférieure est ronde; le bec, les pieds et l'iris sont noirâtres.

Le PETIT MARTIN-PÊCHEUR HUPPÉ DES PHILIPPINES. *Voyez* VINTSI.

Le PETIT MARTIN-PÊCHEUR DU SÉNÉGAL. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR A TÊTE BLEUE.

Le MARTIN-PÊCHEUR PIE (*Alcedo rudis* Lath., pl. enl. n° 62.). Le blanc et le noir sont les deux seules couleurs qui teignent le plumage de ce *martin-pêcheur* du Sénégal; la pre-

mière est pure sur le devant du cou jusqu'au bec, borde les plumes de la tête et du dessus du cou, forme une strie sur les côtés de la première partie, et des taches irrégulières sur le dos, les ailes, le dessous du corps et la queue; la seconde occupe le reste du plumage, et couvre le bec et les pieds; longueur totale, onze pouces. L'individu de la pl. enl. n° 716 diffère en ce qu'il est plus petit de trois pouces, et qu'il a plus de noir dans son plumage. Celui-ci se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

L'espèce des *martins-pêcheurs pies* est répandue en Afrique, se trouve sur les bords du Nil, dans toute la longueur de l'Egypte, et habite la Natolie, la Chine, et d'autres parties de l'Asie.

Le Martin-pêcheur de Pondichéry. *Voyez* Martin-pêcheur pourpré.

Le Martin-pêcheur pourpré (*Alcedo purpurea* Lath., pl. enl., n° 778, fig 2.) est de tous ces oiseaux le plus joli et peut-être le plus riche en couleurs; un beau roux aurore, nué de pourpre mêlé de bleu, lui couvre la tête, le croupion et la queue; tout le dessous du corps est d'un roux doré sur un fond blanc; le manteau est enrichi de bleu d'azur dans du noir velouté; une tache d'un pourpre clair prend à l'angle de l'œil, et se termine en arrière par un trait du bleu le plus vif; la gorge est blanche, et le bec rouge; taille du *martin-pêcheur roux*. Telle est la description que fait Buffon de ce bel *alcyon* qui est venu de Pondichéry.

Le Martin-pêcheur roux (*Alcedo madagascariensis* Lath., pl. enl., n° 778, fig. 1.). Dessus du corps, du bec à la queue, d'un roux vif et éclatant; pennes des ailes noires; moyennes noirâtres et frangées du même roux; dessous du corps blanc, teint de roux; queue pareille aux ailes; bec et pieds rouges; longueur, à-peu-près cinq pouces.

On rencontre ce petit *alcyon* à Madagascar.

Le Martin-pêcheur du Sénégal. *Voyez* Baboucard et Martin-pêcheur bleu et noir.

Le Martin-pêcheur de Smyrne (*Alcedo Smyrnensis* Lath.) a huit pouces et demi de longueur; le bec et les pieds rouges; l'iris blanchâtre; la tête, le cou et le dessous du corps d'une belle couleur marron, avec une bande transversale blanche sur la poitrine; la gorge de cette couleur; les petites couvertures d'un vert terne, les grandes noirâtres, bordées et terminées de vert; les pennes pareilles; la queue noirâtre, excepté les deux intermédiaires qui sont d'un vert terne.

Le Martin-pêcheur de Surinam (*Alcedo Surinamensis*

Lath.). Fermin a fait connoître cette espèce dans sa *Description de Surinam* (vol. 2, pag. 181); elle est moins grande que le *merle*; le sommet de la tête est d'un noir verdâtre varié de raies transversales bleues; le dessus du corps de cette dernière couleur, avec des raies noirâtres sur le dos; le haut de la gorge et le milieu du ventre sont d'un blanc mélangé de rouge; les plumes de la poitrine rousses et terminées de bleu; le reste des parties inférieures d'un roux lavé de blanc; la queue est courte et d'un bleu sale; les ailes sont d'un bleu verdâtre; le bec est noir. Ce *martin-pêcheur* se trouve dans la Guiane; il niche dans des trous au bord des eaux; sa ponte est de cinq à six œufs.

Le Martin-pêcheur tacheté, d'Edwards, pl. 335, me paroît être de la même espèce que le *martin-pêcheur vert et blanc*, ou une variété très-approchante. Néanmoins les méthodistes modernes en font une espèce distincte sous la dénomination latine d'*Alcedo inda*. Sa longueur est de sept pouces; le bec est noirâtre et orangé à la base de sa partie inférieure; une bande noire part des coins du bec, entoure et dépasse les yeux; elle est bordée en dessus et en dessous de la teinte orangée qui couvre toutes les parties inférieures du corps et les couvertures inférieures de la queue; une espèce de collier assez large dont les plumes sont noires et bordées de cendré blanchâtre sépare le cou de la poitrine; un noir verdâtre colore le sommet de la tête dont les côtés sont verts, ainsi que le dessus du corps, les ailes et la queue; mais celles-ci et le croupion ont des taches blanches sur leurs bords, et les pennes sont à l'extérieur d'un cendré noirâtre; les pieds sont de couleur de chair.

Cet oiseau a été apporté de Cayenne.

Le Martin-pêcheur tacheté du Brésil. *Voyez* Matuitui.

Le Martin-pêcheur de Ternate. *Voyez* Martin-pêcheur a longs brins.

Le Martin-pêcheur a tête bleue (*Alcedo cæruleocephala* Lath., pl. enl., n° 356, dernière fig.). Cette espèce a quatre pouces de longueur; le dessus de la tête d'un bleu vif, ondé d'un bleu plus clair et verdoyant; le dos d'un bleu d'outre-mer; les couvertures des ailes de même couleur; les pennes noirâtres; la gorge blanche; le reste du dessous du corps d'un beau rouge qui couvre aussi le dessous de l'œil; les pieds et le bec rouges; celui-ci a treize lignes de longueur.

Cet oiseau se trouve à Madagascar. Il a beaucoup d'analogie avec la variété du *martin-pêcheur bleu et noir*. Latham fait

mention de deux autres ; l'une ne diffère que par une petite touffe blanche sur les côtés du cou près les ailes ; l'autre a le dessus de la tête rayé de bleu et de noir, et chaque plume est bordée de roux ; le reste de la tête, le cou et la poitrine sont d'un jaune roux ; les pennes des ailes et de la queue d'un brun roussâtre ; le ventre est blanc ; du reste il ressemble au *martin-pêcheur à tête bleue.*

Le Martin-pêcheur a tête et cou couleur de paille (*Alcedo leucocephala* Lath., pl. enl., n° 757.). Ce joli *martin-pêcheur*, dont les ailes et la queue sont d'un bleu turquin foncé, a des petits traits noirs tracés sur le fond blanc du sommet de la tête ; les pennes primaires brunes et frangées de bleu ; le dos de couleur d'aigue-marine ; le cou et le devant du corps blancs, teints de jaune paille ; le bec rouge ; les pieds bruns ; les ongles noirâtres ; et douze pouces de longueur. Cette espèce habite l'île de Java.

Buffon rapproche comme variété un *alcyon* des îles des Célèbes ; cependant il est beaucoup plus petit, puisqu'il n'a guère que la grosseur d'une *alouette ;* son bec est rouge ; la tête et le dos sont verts ; le ventre tire sur le jaune, et la queue est du plus beau bleu du monde. Cet oiseau se nomme *teu-rou-jou-lon.*

Le Martin-pêcheur a tête grise (*Alcedo senegalensis* Lath., pl. enl., n° 594.). Grosseur de la *grive ;* longueur, huit pouces et demi ; tête, cou gris-bruns ; une tache noire entre le bec et l'œil ; gorge d'une teinte plus claire que la tête ; dessous du corps blanc ; manteau bleu d'aigue-marine ; bande noire sur les couvertures des ailes qui sont bordées de bleu, et une autre sur les grandes pennes, dont l'origine est blanche ; l'extérieur bleu-vert, et l'intérieur noir, ainsi que la queue ; dessus du bec rouge, dessous noir ; pieds de cette dernière couleur. Cette espèce se trouve au Sénégal et dans l'Arabie.

La variété que Latham lui donne a la tête et le cou d'un blanc sombre, les ailes noires avec une bande bleue dans le milieu, la poitrine et le ventre ferrugineux, quelques plumes de la première partie terminées de jaunâtre, les bords extérieurs des pennes alaires roux, et blancs sur les unes, noirâtres sur les autres ; le dessus de la queue bleu, le dessous d'un brun noir ; le bec et les pieds rouges. Ce *martin-pêcheur* se trouve à Sant-Yago ; il fait sa principale nourriture de crabes terrestres bleus ; on le rencontre aussi dans l'Abyssinie.

Le Martin-pêcheur a tête verte (*Alcedo chlorocephala* Lath., pl. enl., n° 783.) Un bord noir entoure la calotte verte qui couvre la tête de ce *martin-pêcheur ;* ce même

vert règne sur le dos, se fond en bleu d'aigue-marine sur les ailes et la queue dont les pennes sont noirâtres; la gorge, le devant du cou, et les autres parties inférieures du corps sont d'une couleur blanche qui prend une nuance jaunâtre sur les jambes; le dessous de la queue, le bec et les pieds sont noirs; longueur, neuf pouces.

On rencontre cette espèce dans l'île de Bocero, l'une des Moluques.

Le MARTIN-PÊCHEUR A TROIS DOIGTS (*Alcedo tridactila* Lath.). Dans un genre d'oiseaux aussi beaux et aussi riches en couleurs, l'on remarque encore ce petit *martin-pêcheur*, qui offre en même temps une singularité dans le nombre de ses doigts, dont deux sont en avant, et l'autre en arrière; une couleur lilas foncé teint le dessus de la tête et du corps; les ailes sont d'un bleu d'indigo sombre, entouré sur chaque plume par un bleu vif et éclatant; tout le dessous du corps est blanc; le bec et les pieds sont rougeâtres.

Cette espèce se trouve à l'île de Luçon.

Le MARTIN-PÊCHEUR VERT D'AMÉRIQUE. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR VERT ET ORANGÉ.

Le MARTIN-PÊCHEUR VERT ET BLANC (*Alcedo americana* Lath., planch. enlum., n° 591.). Cette espèce que l'on trouve à Cayenne a sept pouces de longueur; tout le dessus du corps lustré de vert sur un fond noirâtre, coupé sur les côtés de la tête par un trait qui, prenant sous l'œil, descend sur le derrière du cou, et par quelques traits blancs sur les ailes; le ventre est blanc, varié de quelques taches vertes; le devant du cou et la poitrine sont d'un beau roux que l'on ne voit point dans la femelle sur ces mêmes parties; elles sont blanches, seul caractère qui la distingue du mâle; le bec est noir, et les pieds sont rougeâtres.

Le PETIT MARTIN-PÊCHEUR VERT DE CAYENNE. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR VERT ET ORANGÉ.

Le MARTIN-PÊCHEUR VIOLET DE LA CÔTE DE COROMANDEL (*Alcedo Coromanda* Lath.) est de la grosseur du *merle*; un lilas rougeâtre changeant en violet colore toutes les parties supérieures, ainsi que les pennes des ailes et de la queue sur leur côté extérieur, l'interne est d'un roux jaunâtre; une bande longitudinale blanche, lavée de bleu, est sur le croupion; les parties inférieures sont d'un roux clair, à l'exception de la gorge qui est blanche; l'iris des yeux, le bec et les pieds sont rougeâtres.

Le MARTIN-PÊCHEUR VERT ET ORANGÉ (*Alcedo superciliosa* Lath., pl. enl., n° 756.). Cette petite espèce, d'environ cinq pouces de longueur, a un demi-collier orangé derrière

le cou, et une zone vert foncé au bas de cette partie; la tête et tout le manteau d'un gris vert, avec des petites gouttes roussâtres vers l'épaule et sur les grandes pennes des ailes qui sont brunes; tout le dessous du corps d'un orangé brillant, avec une tache blanche à la gorge, et une autre à l'estomac; la mandibule inférieure rougeâtre à la base, et le reste du bec noirâtre, ainsi que les pieds. La femelle ne diffère qu'en ce qu'elle est privée de la zone vert foncé au bas du cou.

Ces oiseaux se trouvent à Cayenne.

Le MARTIN-PÊCHEUR VERT ET ROUX (*Alcedo bicolor* Lath., pl. enl., n° 592, *mâle* et *femelle*.). Tout le dessus du corps de cet oiseau de Cayenne est d'un vert foncé parsemé çà et là sur les ailes de quelques taches blanchâtres; le dessous du corps d'un roux foncé et doré avec une zone ondée de blanc et de noir sur la poitrine; un petit trait de roux va des narines aux yeux; la queue est pareille aux ailes et tachetée de même; le bec et l'iris sont noirs, et les pieds rougeâtres. Longueur totale neuf pouces et demi; grosseur de notre *martin-pêcheur*. La femelle est privée de la bande de la poitrine, seule dissemblance entr'elle et le mâle. (VIEILL.)

MARTINÈZE, *Martinezia*, genre de *palmiers* de la monoécie hexandrie, qui offre pour caractère une spathe universelle de six folioles lancéolées, s'enveloppant les unes sur les autres; un spadix rameux, simple, où les fleurs femelles se trouvent mêlées avec les mâles; un calice de trois folioles ovales; une corolle de trois pétales ovales et peu différens des folioles calicinales; six étamines dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur, ovale, surmonté de trois stigmates sessiles dans les femelles.

Le fruit est un drupe globuleux, couronné par les stigmates, et contenant une seule noix monosperme, uniloculaire, striée et très-dure.

Ce genre renferme plusieurs espèces, toutes originaires du Pérou, et dont les caractères sont figurés pl. 32 du *Genera* de la *Flore* de ce pays. (B.)

MARTYROLA, dénomination du *martinet noir* à Genève. (S.)

MARUM. C'est le nom qu'on donne, dans les boutiques des droguistes, à la GERMANDRIE MARITIME.

On appelle aussi *marum mastic* le THYM MASTIC. *Voyez* ces mots. (B.)

MARUWKI. Les Tartares Tungous donnent ce nom à l'*écureuil suisse*. (DESM.)

MASARIDES, *Masarides*, famille d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et qui a pour caractères : un aiguillon

dans les femelles ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur (mais paroissant sessile); ailes supérieures doublées ; antennes de huit articles, terminées en bouton.

Dans tous les *hyménoptères*, nous ne voyons que deux familles, dont les insectes ont leurs ailes supérieures doublées longitudinalement : celle des *guêpiaires* et celle des *masarides.*

On distinguera maintenant cette dernière à la forme des antennes et au nombre de leurs articles ; elles sont terminées par une masse arrondie, en forme de bouton, et non en pointe, comme dans les *guêpiaires* ; le nombre de leurs articles n'est que de huit, tandis qu'on en compte de douze à treize aux antennes de celles-ci. Les *masarides* ont en outre les parties de la bouche différemment conformées ; les mandibules sont étroites, arquées, unidentées au plus ; leurs palpes sont fort courts ; les maxillaires n'ont que quatre articles, et les labiaux trois ; la lèvre inférieure nous présente à son extrémité deux pièces ou languettes étroites, sortant d'un tuyau membraneux, formé au-delà de la gaîne.

Les *masarides* ont la tête de la largeur du corcelet, et appliquée contre lui ; les yeux échancrés ; le corcelet tronqué aux deux bouts, avec le premier segment courbe, élargi sur les côtés, et les angles postérieurs fort saillans ; les ailes supérieures doublées dans leur longueur, ayant à leur naissance un tubercule en cuilleron assez grand ; l'abdomen tronqué à sa base, paroissant sessile, en ovale tronqué ou presque cylindrique, convexe en dessus ; les pattes sont courtes.

Cette famille répond aux *masaris* de M. Fabricius. Je l'ai composée de deux genres : MASARIS, CÉLONITE. *Voyez* ces mots. (L.)

MASARINO. Les Portugais du Brésil appellent de ce nom le COURICACA. (S.)

MASARIS, *Masaris*, genre d'insectes de l'ordre des HYMENOPTÈRES et de ma famille des MASARIDES. (*Voyez* ce mot.) Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur (mais paroissant sessile) ; ailes supérieures doublées ; antennes de huit articles, dont le dernier ovale, comprimé ; lèvre supérieure très-petite, triangulaire ; mandibules bidentées au côté interne.

Les *masaris* diffèrent des *célonites* par la massue ovale et comprimée de leurs antennes, par la petitesse de leur lèvre supérieure et les dents de leurs mandibules : leur corps est

d'ailleurs plus alongé que celui des *cétonites ;* leur abdomen est long et cylindrique.

Nous ne connoissons qu'une espèce de ce genre, le *masaris vespiforme* de M. Fabricius. Cet insecte a été rapporté de la Barbarie par le célèbre professeur Desfontaines. Nous en donnons ici la figure. M. Fabricius le décrit ainsi : le corps ressemble à celui d'une *guêpe ;* les antennes sont noires, avec une ligne interrompue, haute ; la lèvre supérieure est échancrée, jaune, avec une petite bordure noire ; la tête est noire, avec une tache frontale grande, à quatre pointes, et le tour des yeux jaune ; le corcelet est noir sur le dos, avec une tache au milieu jaune, échancrée en devant ; ses bords et l'écusson sont jaunes ; l'abdomen est très-noir, luisant, avec six grandes bandes jaunes et un aiguillon caché ; les pattes sont jaunes, avec la base des cuisses noire ; les ailes sont obscures (L.)

MASCAGNIN. Les minéralogistes allemands ont donné ce nom à un *sulfate d'ammoniaque natif*, en l'honneur de M. Mascagni, qui l'a découvert sur les bords de quelques lacs en Toscane ; mais il y a tout lieu de croire que M. Mascagni ne jouira pas long-temps de cette juste récompense de sa découverte. Glauber et Seignette sont oubliés ; les sels qui portoient leur nom ne sont plus que des *sulfates* et des *tartrites.* (PAT.)

MASCALOUF. C'est, en Abyssinie, le nom du PÈRE NOIR. *Voyez* ce mot. (S.)

MASCARET. *Voyez* MACARET et MER. (PAT.)

MASCARIN (*Psittacus mascarinus* Lath., pl. enl. n° 35 de l'*Histoire naturelle de Buffon.* Ordre, PIES ; genre du PERROQUET. *Voy.* ces mots.). Ce *perroquet*, que l'on trouve, selon Querhoent, à l'île de Bourbon, est long de treize pouces ; il a le bec rouge ; le derrière de la tête et du cou coiffé de gris ; le front, le tour de la face et la gorge masqués de noir ; tout le corps et les pennes de la queue bruns ; mais cette couleur ne couvre que deux tiers de la longueur de ces dernières, qui sont blanches à leur origine. (VIEILL.)

MASDEVALLIE, *Masdevallia*, plante du Pérou, qui forme un genre dans la gynandrie diandrie, et qui offre pour caractère une corolle monopétale, campanulée, trifide, à découpures ovales, corniculées, dont la supérieure est un peu plus courte ; un nectaire de quatre folioles, dont les deux latérales en forme de mâchoire ; l'inférieure pédicellée, ovale, entière ; la supérieure linéaire, courte et canaliculée ; un opercule hémisphérique, concave, recouvrant les étamines ; une étamine à deux anthères attachée à la lèvre supérieure

du nectaire; un ovaire oblong, contourné, inférieur, adné à la lèvre supérieure du nectaire, et à stigmate concave; une capsule oblongue, uniloculaire, trivalve, renfermant un grand nombre de semences insérées à des réceptacles linéaires.

Ces caractères sont figurés pl. 27 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. Ils se rapprochent de ceux de l'Humboltie et des Limodores. *Voyez* ces mots. (B.)

MASGNAPENNE, racine d'une plante de Virginie qui servoit aux sauvages à peindre en rouge leurs armes et leurs meubles. Est-ce celle de la Sanguinaire du Canada ou de l'Héritière teignante? *Voyez* ces mots. (B.)

MASIER. Adanson a ainsi appelé la plus grande espèce de *vers à tuyau* qu'il ait observée au Sénégal, espèce que Gmelin a mentionnée sous le nom de *serpula arenaria*, sans être assuré si c'étoit une *serpule* qui l'habitoit. *Voyez* au mot Serpule. (B.)

MASLAC, nom indien d'une variété du Chanvre, qu'on appelle aussi Bangue. *Voyez* ces deux mots. (B.)

MASQUE. Geoffroy a nommé ainsi l'espèce de calotte cornée qui recouvre la partie antérieure de la tête des larves et des nymphes des *libellules* et genres voisins. *Voyez* Libellule, Aeshne, Agrion. (O.)

MASSACRE. (*Vénerie.*) Tête de *cerf*, de *daim* ou de *chevreuil*, séparée du corps et décharnée. *Sonner le massacre*, c'est appeler, au son du cor, les chiens à la curée. (S.)

MASSAMAS. C'est le nom que donne Sonnerat au Jujubier dans son *Voyage à la Nouvelle-Guinée*. Voyez le mot Jujubier. (B.)

MASSE AU BEDEAU, nom vulgaire d'une espèce de Buniade. *Voyez* ce mot. (B.)

MASSE D'EAU. *Voyez* au mot Massette. (B.)

MASSE DE FER NATIF DE SIBÉRIE, qu'on suppose tombée du ciel. *Voyez* Globe de feu. (Pat.)

MASSETTE, *Typha*, genre de plantes unilobées, de la monoécie triandrie et de la famille des Typhoïdes, qui offre pour caractère un spadix terminal, ordinairement interrompu, et portant supérieurement les fleurs mâles et inférieurement les femelles : les premières, composées d'un calice de trois folioles linéaires, sétacées, et d'un seul filament chargé de trois anthères oblongues, quadrangulaires, noirâtres et pendantes; les secondes, formées par plusieurs poils, entourant un ovaire élevé sur un pédicule sétiforme, surmonté d'un style subulé, persistant, à stigmate simple.

Le fruit est une semence ovale, acuminée, enveloppée d'une tunique membraneuse très-mince.

Ce genre est figuré pl. 748 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme deux espèces, dont la seconde ne paroît être qu'une variété de la première.

Celle-ci a des racines rampantes, garnies de fibres verticillées, qui donnent naissance à plusieurs tiges; des hampes cylindriques, pleines de moelle, et portant les fleurs à leur extrémité. Ses feuilles naissent également de la racine à la base de la tige, qu'elles embrassent par une gaîne longue, scarieuse sur ses bords. Elles sont alternes, droites, fermes, épaisses, spongieuses, striées, légèrement convexes en dehors, et longues de plus d'une toise sur un demi-pouce et plus de large. L'épi mâle se flétrit après la fécondation. C'est alors que l'épi femelle grossit, et présente un cylindre de près d'un pied de long. Les spathes qui entourent leurs bases tombent aussi à cette époque.

Cette plante est commune en Europe, en Asie et en Amérique, dans les étangs, les marais, le long des eaux croupissantes. Elle fleurit en été. Le bétail en mange les feuilles; mais on croit qu'elles lui nuisent. On dit l'infusion de ses racines propre à remédier aux pertes utérines. On les emploie à la Chine dans les dyssenteries, les gonorrhées, les ulcères et l'épaisissement du sang. On les confit dans quelques endroits, ainsi que les jeunes pousses, pour l'usage de la table. Les feuilles servent à faire des nattes, des paillassons, à rembourrer les chaises, et sur-tout à couvrir les maisons. Elles sont fort propres à tous ces usages. Lebreton, en mêlant l'espèce de coton de l'épi femelle avec du poil de lièvre, en a fabriqué des chapeaux, et en les incorporant avec du coton, en a fait faire des gants, des bas, et même une pièce d'étoffe; mais il est probable que si ce mélange a augmenté la quantité, il en a diminué la qualité. On s'en sert dans quelques endroits pour ouater, pour faire des coussins ou pour calfater les bateaux. Les oiseaux l'emploient fréquemment dans la confection de leurs nids. Cette matière est fort douce et brillante; mais elle est courte et sans ressort. (B.)

MASSETTE, *Scolex*, genre de vers intestins qui a pour caractère un corps oblong, très-contractile, à tête rétractile, munie de quatre suçoirs.

Ce genre, qui a été établi par Muller, est composé de deux espèces trouvées par ce naturaliste dans les intestins de plusieurs espèces de poissons. Ce sont des animaux à peine visibles à l'œil nu, gélatineux, changeant de forme à chaque instant, mais dont la tête est toujours plus grosse que le reste

du corps. Leurs quatre suçoirs sont également variables, et prennent quelquefois l'apparence de larges oreilles. Ces animaux vivent des humeurs qui abondent dans les intestins des poissons, et ne paroissent pas leur nuire, quel que soit leur nombre.

La Massette des plies a la tête et le cou demi-transparens, et le reste du corps de couleur souvent rouge. Elle est figurée pl. 38, fig. 24, de l'*Encyclopédie par ordre de matières*, partie des *vers*. Elle se trouve dans les intestins des *plies*, des *soles*, des *saumons* et autres poissons.

La Massette de la baudroye se trouve dans les intestins de la baudroye, et n'est pas figurée. (B.)

MASSICOT NATIF. On donne ce nom à une chaux ou oxide de plomb d'une couleur jaunâtre qui se trouve dans quelques filons de ce métal. Il peut arriver que cette couleur soit due à l'action des feux souterrains, qui ont converti l'oxide de plomb en *massicot*, de même qu'on le fait par le moyen du feu des fourneaux; mais, pour l'ordinaire, le *massicot natif* est un oxide blanc qui a été coloré par le fer ou par le zinc. J'en ai rapporté de Sibérie, qui paroît uniquement coloré par ce dernier métal. (Pat.)

MASSONE, *Massonia*, genre de plantes unilobées de l'hexandrie monogynie et de la famille des Liliacées, qui a pour caractère une corolle monopétale, tubuleuse inférieurement, divisée dans le haut en deux limbes, l'extérieur partagé en six découpures profondes et ouvertes, l'intérieur plus court et surmonté de dents staminifères; six étamines; un ovaire supérieur, ovale, trigone, surmonté d'un style filiforme droit ou légèrement courbé, et à stigmate simple.

Le fruit consiste en une capsule trigone, obtuse, glabre, trivalve, triloculaire, polysperme, s'ouvrant longitudinalement par les angles, et contenant des semences glabres et arrondies.

Ce genre renferme quatre plantes du Cap de Bonne-Espérance, dont les feuilles sont toutes radicales et les fleurs rassemblées en une sorte d'ombelle sur une hampe fort courte ou presque nulle. Il est figuré pl. 233 des *Illustrations* de Lamarck.

La plus commune de ces espèces est la Massone a larges feuilles, qui a les feuilles presque rondes, étalées sur la terre, et les découpures de la corolle ouvertes. Elle est cultivée dans le jardin du Muséum, dans celui de Cels et de quelques autres amateurs de Paris, où elle fleurit quelquefois. C'est une plante fort remarquable. (B.)

MASSUE D'HERCULE. On donne ce nom, chez les

marchands, à plusieurs espèces de coquilles du genre des *rochers*, dont l'ouverture se prolonge en un long bec ou canal. Ainsi, les *murex cornutus* et *brandaris* Linn., représentés tab. 30, fig. B et F de l'ouvrage de Gualtiéri, sont des *massues d'Hercule*. Voyez au mot ROCHER. (B.)

MASSUE DES SAUVAGES DE L'AMÉRIQUE. On a donné ce nom au *mabouyer*, parce que ses racines servoient à faire des massues aux habitans naturels de l'Amérique. *Voy.* au mot MABOUYER. (B.)

MASTACEMBEL, genre de poissons établi par Gronovius, mais réunis aux *ophidies* par Linnæus. *Voyez* au mot OPHIDIE. (B.)

MASTIC, nom de la gomme-résine qui découle du *lentisque*. Les Turcs la mâchent pour parfumer leur haleine, fortifier leurs gencives et blanchir leurs dents. *Voyez* au mot TÉRÉBINTHE. (B.)

MASTIGE, *Mastigus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des PALPEURS.

Le genre *mastige*, établi par M. de Hoffmansegg et adopté par Latreille, est caractérisé par des antennes, qui sont filiformes, à articles cylindriques, dont le premier et le second sont fort longs, et par le dernier article des palpes maxillaires, qui est grand et très-obtus. Ces caractères servent à le distinguer du genre SCYDMÈNE, qui, comme lui, a les tarses à cinq articles simples, les antennes filiformes, les palpes maxillaires renflés à leur extrémité; mais, dans ce dernier genre, les palpes sont terminés par une petite pointe, et les deux premiers articles des antennes ne diffèrent pas des autres pour la grosseur et pour la forme.

Le MASTIGE PALPEUR (*Mastigus palpalis*) est la seule espèce connue de ce genre. Cet insecte n'a que deux lignes et demie de longueur. Il est tout noir; son corps est alongé; sa tête et son corcelet sont un peu plus étroits que l'abdomen; sa tête est d'une figure ovée, triangulaire, portée sur une espèce de petit cou; ses yeux sont ronds et assez grands; le corcelet est un peu plus large que la tête, du moins en devant, un peu rétréci postérieurement; l'écusson est très-petit; l'abdomen est grand, presque ovalaire, embrassé par les élytres qui sont réunies entr'elles. Les pattes sont grandes; les cuisses en massue; les jambes sans dentelures; les tarses filiformes, alongés, composés de cinq articles. Il se trouve en Portugal sous les pierres. (O.)

MATAGASSE, MATAGESSE. C'est ainsi que les Savoyards appellent l'ECORCHEUR. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MATAYBE, *Ephielis*, arbre très-élevé, à feuilles alternes, ailées sans impaire, et composées de quatre à huit folioles sessiles, opposées; à pétiole accompagné de deux stipules caduques; à fleurs très-petites, blanches, disposées en longues panicules axillaires et terminales, accompagnées de bractées.

Cet arbre forme dans l'octandrie monogynie, un genre qui a pour caractère, un calice à cinq divisions; une corolle de cinq pétales garnis, à leur partie inférieure du côté interne, de deux petites folioles ou appendices hérissés de poils; huit étamines à filets velus et à anthères tétragones; un ovaire supérieur, arrondi, surmonté d'un stigmate obtus.

Le fruit consiste en une capsule ovale, oblongue, échancrée au sommet, sillonnée, uniloculaire, bivalve, et contenant deux semences réniformes.

Cet arbre est figuré pl. 298 des *Illustrations* de Lamarck. Il se trouve sur le bord des rivières à la Guiane, où il a été observé par Aublet. (B.)

MATELÉE, *Hostea*, plante à tige peu rameuse, à feuilles opposées, ovales, alongées, étroites, longuement acuminées, très-entières, avec deux corps glanduleux à leur base et des pétioles courts également biglanduleux; à fleurs verdâtres, portées sur des grappes courtes et axillaires, qui forme un genre dans la pentandrie digynie.

Ce genre a pour caractère un calice persistant à cinq découpures pointues; une corolle monopétale à tube très-court et à limbe partagé en cinq lobes arrondis, qui se recouvrent d'un côté; cinq étamines, dont les anthères sont conniventes; deux ovaires ovales, surmontés chacun d'un style qui se termine par un stigmate renversé en dehors et creusé en forme de bec d'aiguière.

Le fruit consiste en un long follicule pentagone, pointu, verruqueux, bivalve, partagé en deux loges par une cloison membraneuse, sur laquelle sont attachées un grand nombre de semences applaties, crénelées sur leurs bords, et couchées les unes sur les autres.

La *matelée* est remplie d'un suc lactescent. Elle est figurée pl. 179 des *Illustrations* de Lamarck, et pl. 109 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet. Elle se trouve à Cayenne.

Lamarck observe qu'il est probable qu'Aublet s'est trompé dans la description du fruit qui doit être univalve et uniloculaire, comme c'est le propre de la famille des APOCINÉES. *Voyez* ce mot. (B.)

MATELOT, nom que porte, en Lorraine, l'HIRONDELLE DE FENÊTRE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MATÉRAT. *Voy.* Mésange a longue queue. (Vieill.)

MATÉTE. On donne ce nom, dans nos colonies, à une préparation du *manioc* un peu plus délicate que les autres, et qu'on donne aux esclaves malades. *Voyez* au mot Manioc et au mot Médicinier. (B.)

MATGACH, nom que les Tartares donnent au mâle du *saïga*. (Desm.)

MATIÈRE, substance qui compose tous les corps de la nature, et qui possède des propriétés quelconques qui la rendent susceptible de tomber sous nos sens. Nous connoissons quelques-unes de ces propriétés; mais elle en possède probablement qui nous sont tout-à-fait inconnues. Le mot de *matière* porte avec soi l'idée d'un corps lourd et grossier; cependant il est des substances auxquelles on donne le nom de *matière*, telle que la *matière éthérée*, et qui sont d'une si inconcevable ténuité, qu'on diroit qu'elles tiennent le milieu entre l'*esprit* et la *matière*. Voyez Ether. (Pat.)

MATIÈRE VERTE. Les physiciens modernes ont ainsi nommé des filamens verts, disposés par plaques plus ou moins étendues, qui se montrent au bout de quelques jours, sur-tout pendant l'été, dans l'eau que l'on expose au soleil dans des vases de verre. Priestley, Senebier et Ingen-Housz ont successivement fait sur elle un grand nombre d'expériences, desquelles il résulte, principalement, qu'elle fournit, tant qu'elle reste exposée au soleil, une émission considérable d'air pur ou d'oxigène. Ces savans se sont beaucoup disputés sur la nature de ces filamens; le second les classoit parmi les Conferves (*Voyez* ce mot.), et le dernier ne les regardoit pas comme appartenant au règne végétal. On peut voir dans le *Journal de Physique*, année 1781, tome 1, page 209, et année 1784, tome 2, page 1, les raisons des uns et des autres. Aujourd'hui on sait, d'une manière indubitable, que la *matière verte* est une plante de la famille des Conferves, appartenant au genre Oscellaire, quoiqu'elle ne soit pourvue que d'un très-foible mouvement oscillatoire. On doit regretter que Vaucher, qui vient de nous donner un si intéressant travail sur ce genre, se soit contenté de la mentionner vaguement, et ne nous ait pas fait connoître ses caractères spécifiques. *Voyez* au mot Oscellaire. (B.)

MÂTIN (*Canis mastinus* Linn., *Canis villaticus*.), race de *chiens*, grande et vigoureuse, à tête alongée, front applati, oreilles droites et demi-pendantes, taille longue et assez grosse, sans être épaisse, queue recourbée en haut, jambes longues et nerveuses, le poil assez court sur le corps, a plus de lon-

gueur aux parties inférieures et à la queue; sa couleur varie beaucoup chez les individus de cette race.

Si le *chien de berger* est le protecteur des moutons, le *mâtin* est le défenseur des fermes et des bestiaux qu'on y nourrit; sa taille, sa force, son aboiement en imposent aux voleurs, et il ne craint pas de se mesurer avec les *loups*. Afin de lui donner plus d'avantage et empêcher ces animaux de le saisir par le cou, on lui attache, dans plusieurs pays un large collier hérissé de longues pointes de fer. (S.)

MATO. On donne, dit-on, ce nom à un *mangoustan d'Amérique;* mais les botanistes ne connoissent point d'arbres de ce genre dans cette partie du monde. *Voyez* le mot MANGOUSTAN. (B.)

MATOU, mâle de l'espèce du *chat domestique*. (S.)

MATOU. On a donné ce nom, en français, à un poisson du genre SILURE, *Silurus catus* Linn., qu'on trouve en Caroline. *Voyez* ce mot. (B.)

MATOURI, *Vandelia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie, et de la famille des PERSONNÉES, qui offre pour caractère un calice de quatre découpures, profondes, aiguës, velues et persistantes; une corolle monopétale, à tube courbe, à limbe partagé en deux lèvres; la supérieure relevée et bifide; l'inférieure partagée en trois lobes ovales, obtus, inclinés; celui du milieu plus long; quatre étamines, dont deux plus longues que le tube, et à anthères conniventes; un ovaire supérieur, ovale, chargé d'un style filiforme, et terminé par un stigmate à deux lames.

Le fruit consiste en une capsule oblongue, bivalve, uniloculaire, au centre de laquelle est un placenta chargé d'un grand nombre de semences très-menues.

Ce genre est figuré pl. 533 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme deux plantes à feuilles opposées, et à fleurs solitaires dans l'aisselle des rameaux.

L'une, le MATOURI DIFFUS, a les feuilles presque rondes et presque sessiles. Elle se trouve dans les îles voisines du golfe du Mexique, et a été connue de Linnæus.

L'autre, le MATOURI DES PRÉS, a les feuilles oblongues, aiguës, crénelées et pétiolées. Elle se trouve à la Guiane, et a été figurée par Aublet, pl. 259 de son ouvrage sur les plantes de ce pays. Elle est appelée *basilic sauvage* par les créoles, à raison de la bonne odeur de ses feuilles, et est regardée par eux comme un bon vulnéraire. (B.)

MATRICAIRE, *Matricaria*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille

des Corymbifères, qui présente pour caractère un calice commun hémisphérique, imbriqué d'écailles nombreuses dont les bords ne sont pas scarieux; un réceptacle nu, légèrement convexe, portant dans son disque des fleurons hermaphrodites à cinq dents, et à sa circonférence des demi-fleurons femelles, fertiles, à trois dents.

Le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, dépourvues d'aigrettes.

Ce genre ne diffère des *chrysanthèmes* que parce que le bord des écailles du calice n'est pas membraneux. Ce caractère minutieux ne doit pas, en saine théorie, servir à séparer des plantes qui se conviennent d'ailleurs par tous les autres, et en conséquence Haller, Scopoli et Lamarck les ont réunis; mais comme on est encore dans l'usage de les distinguer, on en mentionnera ici les espèces. *Voyez* au mot Chrysanthème.

Les *matricaires* donc sont des plantes à feuilles alternes, et à fleurs terminales, disposées en corymbes. On en compte six à huit espèces, dont les plus remarquables, sont:

La Matricaire officinale, qui a les feuilles pinnées; les découpures pinnatifides, obtuses et profondément dentées. Elle se trouve dans les lieux incultes des parties méridionales de l'Europe. On la cultive tant à cause de ses propriétés médicinales que pour la beauté de son port et de ses fleurs, qui doublent facilement. Elle est vivace; son odeur est forte et pénétrante; sa saveur amère. C'est principalement dans les maladies de matrice qu'on l'emploie, et c'est de cet usage que lui vient son nom. Elle est tonique, stomachique, anthelmintique, emménagogue et antihistérique. On fait prendre ses sommités infusées dans du vin blanc. On l'administre en poudre ou en extrait aqueux. On la donne aussi en lavement. On la prescrit sur-tout en cataplasme pour l'inflammation de la matrice, et les douleurs qui viennent après l'accouchement, dans le retardement des lochies et dans les règles douloureuses de quelques femmes.

La culture de la *matricaire* pour l'ornement des parterres, n'est point difficile, puisqu'il ne s'agit que de diviser en automne les vieux pieds, et planter le résultat de la division dans les plate-bandes qu'on veut garnir. Il se forme bientôt des touffes de deux ou trois pieds de haut, et si garnies de fleurs pendant l'automne, qu'à peine peut-on voir les feuilles supérieures. Elle fournit plusieurs variétés, soit relativement aux feuilles, soit relativement aux fleurs. Celle à fleurs doubles un peu rougeâtres, est sans contredit la plus agréable.

La Matricaire camomille a les feuilles bipinnées, et les

découpures linéaires, bifides ou trifides; le réceptacle conique, et les rayons très-ouverts. Elle est annuelle, et se trouve en Europe dans les champs. Quoique moins employée que la précédente, on en fait cependant très-fréquemment usage. Elle a une odeur légèrement aromatique, et une saveur mucilagineuse un peu amère. Ses fleurs donnent par la distillation une eau bleue, qui a plus de réputation que de vertus; mais la décoction de ses feuilles est carminative, utérine, discussive, anodine, antispasmodique, détersive, émolliente et légèrement fébrifuge. On la préfère, comme moins active que la *camomille* même, dans les cardialgies, les fortes coliques, les néphrétiques, la passion hypochondriaque et histérique, les vives douleurs de goutte, &c. Dans tous ces cas, non-seulement on l'administre à l'intérieur, mais encore à l'extérieur en cataplasme.

La Matricaire odorante a les feuilles bipinnées; les divisions linéaires et bifides; le réceptacle conique, alongé, et les rayons recourbés. Elle est annuelle, et se trouve en Europe. Elle a une odeur plus forte et plus suave que les précédentes.

La Matricaire astéroïde de Linnæus, forme actuellement, avec une autre, le genre Boltone. *Voyez* ce mot. (B.)

MATRICE, *Uterus*. C'est un organe destiné à recevoir le jeune animal dans l'état d'embryon, et à lui fournir les humeurs qui le nourrissent. Selon cette définition, les seuls animaux vivipares vrais ont une *matrice*. Dans les ovipares il y a un ou deux oviductus dans lesquels les œufs séjournent plus ou moins de temps, et s'ils y éclosent, comme dans les vipères, les chiens de mer, et plusieurs autres espèces fausses vivipares, ils y sont isolés, ils ne reçoivent aucune nourriture de la mère, et forment un systême à part.

La *matrice* est donc particulière aux seuls vivipares qui alaitent leurs petits, et l'on peut voir à l'article Mamelles, que celles-ci sont pour les jeunes animaux une matrice secondaire. Les oviductus des oiseaux, des reptiles et serpens, des poissons, des mollusques et coquillages, des crustacés, des insectes et des vers, servent seulement de conduit pour faire pénétrer la semence du mâle jusqu'aux ovaires auxquels ils aboutissent, et de canal pour la sortie des œufs. Ces oviductus sont formés de membranes séreuses, qui secrètent cette humeur albumineuse, de laquelle sont entourés le jaune de l'œuf et son germe, pour servir de nourriture à l'embryon lorsqu'il se développera; ainsi cette sécrétion des oviductus les rapproche des fonctions de la véritable *matrice*. Il paroît prouvé d'ailleurs que la semence du mâle n'est pas fomentée

dans la *matrice*, mais qu'elle passe aux ovaires pour y féconder l'embryon ; ce dernier descend dans l'utérus pour s'y accroître, s'y nourrir, s'y vivifier davantage, jusqu'à ce qu'il ait assez de vigueur pour exister indépendant et par ses propres forces.

Dans la femme, la *matrice* est une espèce de bourse en forme de poire renversée et creuse, placée entre l'intestin rectum et la vessie, dans la région du bassin. Elle est longue d'environ trois pouces dans les femmes non enceintes, et s'attache par des ligamens larges et par des ronds qui prennent naissance à ses côtés ; sa partie inférieure se termine en bec ouvert par une fente, semblable à celle du gland de l'homme ; à son fond elle porte deux canaux ou tubes coniques, tortueux, qui ont à leur extrémité un pavillon comme celui d'une trompette, mais frangé et découpé ; ce pavillon vient embrasser, à l'instant de la fécondation, les ovaires ou les testicules de la femme, et il en sort un germe qui descend par l'un de ces canaux dans la *matrice*. (Voyez Ovaire). La substance de ce viscère est composée de fibres musculaires en différens sens, et entrelacées d'un nombre infini de vaisseaux sanguins tortueux, soit veineux, soit artériels, de nerfs, de vaisseaux lymphatiques, et d'un tissu celluleux considérable, qui devient spongieux et sinueux dans la grossesse. Telles sont les parties intérieures des organes sexuels de la femme.

Les parties externes sont premièrement la vulve ou le *pudendum*, au milieu de laquelle est l'ouverture longitudinale entre deux rebords de la peau, qui descendent du pubis, et se terminent vers l'anus ; ils sont renflés, graisseux, et couverts d'une légère villosité à l'extérieur ; dans les Hottentotes ces grandes lèvres sont extraordinairement alongées ; c'est ce qui a donné lieu à la fable du tablier de peau qu'on leur supposoit au pubis. On réunit quelquefois ces lèvres par une couture, dans quelques pays de l'Asie, pour assurer la virginité des filles jusqu'à leur mariage ; à cette époque il faut diviser ces parties. *Voyez* Homme.

Dans l'intérieur des grandes lèvres, on observe inférieurement l'entrée du vagin, et au-dessus les petites lèvres ou nymphes ; dans l'angle supérieur où elles se réunissent, se trouve une caroncule petite, rouge, en forme de gland et couverte en dessus d'une espèce de prépuce : cette partie est le clitoris, de chaque côté duquel descendent les Nymphes. (*Voyez* ce mot.) Entre elles et sous le clitoris on observe, dans l'enfoncement, l'orifice de l'urèthre : les urines sortent de la vessie par ce canal.

Tous les animaux qui ont une *matrice* et qui s'accouplent

paroissent avoir un clitoris, ou quelque partie qui en remplit la fonction; il est le siége principal du plaisir vénérien, et la nature l'a disposé pour exciter le sexe féminin à l'acte de la reproduction par l'attrait de la volupté. Le clitoris entre en érection comme la verge, il se gonfle, rougit, et devient quelquefois d'une grandeur remarquable dans certaines femmes, qui peuvent, dit-on, en abuser alors entr'elles; Sapho et quelques autres ont été accusées de ce vice : les anciens nommoient ces femmes *fricatrices*, *τριϐαδες*. Il paroît, d'après Busbecque et d'autres voyageurs, que ce vice est fréquent dans les sérails orientaux. Le seul attouchement du clitoris en érection cause une impression si vive, que les organes sexuels, et même les autres parties du corps, se contractent spasmodiquement; l'esprit en est tout transporté, de sorte que la femme peut difficilement y résister. Plusieurs orientaux, comme les Arabes, selon Avicenne et Albucasis, les Egyptiens au rapport d'Aëtius, amputoient cette partie aux enfans femelles pour les conserver chastes. L'organisation intérieure du clitoris est presque entièrement semblable à celle de la verge de l'homme.

Les nymphes, ou ces deux parties rougeâtres qui descendent de chaque côté du clitoris, sont couvertes de papilles nerveuses qui les rendent très-sensibles, et leur font éprouver une sorte d'érection semblable à celle des mamelons du sein. Placées autour de l'urèthre, elles couvrent les lacunes de Graaf, qui sont de petits orifices glanduleux, qui sécrètent une humeur muqueuse pour lubréfier le vagin. A la partie inférieure de ce canal sont des lacunes qui produisent la liqueur que les femmes répandent dans le coït.

L'orifice du vagin est formé d'une substance charnue et capable de se gonfler, de se rapprocher dans l'acte vénérien. Plus avant se rencontre, dans les vierges, cette membrane fameuse, qu'on regarde comme le signe de la virginité. La membrane de l'hymen ne se trouve que dans l'espèce humaine; c'est une espèce de pellicule charnue, rouge, dans laquelle rampent quelques vaisseaux sanguins ou petites veines, et qui ferme en partie l'ouverture du vagin, mais laisse une ouverture vers son milieu pour la sortie des règles; elle a la figure d'un croissant, dont les cornes sont longues et se touchent. Quoique des anatomistes en aient nié l'existence, et que Buffon lui-même ne l'ait pas admise, cependant elle se trouve réellement dans la plupart des personnes du sexe qui n'ont pas perdu leur virginité. On sait que la loi mosaïque, les usages de l'Orient, de l'Inde et même de toute l'Asie, exigent la présence de cette membrane dans la consommation du mariage; l'effusion du sang en est regardée

comme la preuve. Lorsque cette membrane est déchirée, elle forme des caroncules myrtiformes, ou petites portions de chair, dont la figure a été comparée à celle des feuilles du myrte, arbrisseau consacré à Vénus.

Le vagin est un canal cylindrique qui se rend à l'orifice de la *matrice*, dont il embrasse le contour, il est un peu courbé et applati dans sa longueur ; sa substance est une membrane celluleuse et vasculaire, qui porte des plis ou des rides transversales. Ce canal peut se resserrer beaucoup dans le coït par une contraction spasmodique, et se dilater extrêmement dans l'accouchement pour la sortie du fœtus. Sa surface est presque toujours humectée d'une légère mucosité.

Telles sont les principales parties sexuelles dans la femme ; elles varient dans les animaux, mais les formes générales s'y remarquent. Dans plusieurs quadrupèdes la *matrice* se divise en deux parties ou chambres; les vaisseaux qui s'y distribuent sont les artères spermatiques qui viennent de l'aorte, des hypogastriques, des hémorrhoïdales externes; elles s'anastomosent entre elles, et forment un lacis de communication. Les veines de ce viscère sont grandes, sans valvules, et se dilatent en sinus, sur-tout dans la grossesse; ses nerfs sortent des divers plexus de l'intercostal et de l'os sacrum.

De la matrice considérée dans ses fonctions.

Si l'on examine le degré d'importance de chaque organe dans les êtres vivans, on pourra les classer en deux ordres : 1°. les organes qui ont rapport à l'individu et à sa conservation ; 2°. les organes destinés à la propagation de l'espèce; or puisque l'espèce est incomparablement plus essentielle dans la nature que l'individu, il s'ensuit que les organes reproducteurs sont plus importans que les organes nutritifs ou conservateurs ; ceux-ci ne sont que des supplémens des premiers. L'essence de tout corps vivant, soit animal, soit végétal, consiste donc dans la vie de l'espèce qui réside en lui, et dans les organes qui sont particulièrement affectés à cette vie. Le sexe femelle étant chargé, dans tous les êtres, de la nutrition et de la conservation des germes, est encore plus nécessaire dans l'ordre de la nature que le sexe mâle, car les animaux sans organes sexuels visibles sont plutôt femelles que mâles, puisqu'ils se reproduisent d'eux-mêmes.

Ces considérations démontrent que les parties sexuelles sont le centre des corps organisés ; qu'ils ne sont nés que pour engendrer, qu'ils doivent périr lorsque la fonction générative s'éteint en eux, et qu'ils existent plutôt pour l'espèce que pour

eux-mêmes. Ainsi les femelles des animaux et des végétaux, la femme, sont créées pour leurs organes de génération, et non pas ceux-ci pour elles. Il paroît même que dans la formation des germes, la nature commence son ébauche par les parties sexuelles ; elle songe au maintien de l'espèce avant de s'intéresser aux individus.

La *matrice* est donc le centre de vie de la femme, la base fondamentale sur laquelle est établi tout l'édifice de son organisation. C'est dans cette partie qu'elle existe principalement, et d'où sortent tous ses biens et ses maux, car il n'est pas une maladie, pas une seule affection dans le sexe féminin qui ne corresponde à cet organe principal. La *matrice* a même une vie particulière à elle seule, une existence à part ; c'est, comme on l'a dit, un animal dans un autre animal : elle a ses besoins, ses desirs, ses maladies, sa manière particulière de vivre, ses caprices, ses goûts et ses habitudes. Loin d'obéir à la femme, c'est la femme qui obéit à ses volontés. La *matrice* répand ses influences dans toutes les parties du corps ; elle communique avec toutes ; quand elle est affectée, le corps entier en éprouve la secousse ; elle est le premier moteur ; il semble que la nature ait créé d'abord cet organe et lui ait subordonné tous les autres.

A l'époque de la puberté, qui, dans les diverses contrées de la terre, varie de dix à seize ans chez les femmes, les forces vitales se portent principalement sur la *matrice*. Alors elle se réveille, s'accroît rapidement, se développe et acquiert presque tout-à-coup son ascendant sur les autres parties du corps. Souvent des secousses nerveuses accompagnent cette direction de la vitalité vers les parties sexuelles. On observe une singulière correspondance entre la *matrice* et les *mamelles* ; c'est dans le même temps que s'opère leur développement ; toutes leurs affections se partagent, et la souffrance comme le plaisir leur sont communs. On peut juger de l'état de la *matrice* par celui des *mamelles*, et l'expérience prouve que les maladies qui attaquent ces dernières ont leur principal siége dans l'utérus ; tel est, par exemple, le cancer au sein, &c. *Voyez* le mot Mamelles.

C'est un caractère général de la puberté, de développer tout-à-coup les systêmes glanduleux et nerveux, et d'établir une nouvelle direction des forces vitales. Avant cette époque les forces de l'individu étoient employées à sa seule existence ; mais à la puberté elles se portent principalement aux organes sexuels, et leur donnent un surcroît de vie. Cette augmentation de la puissance vitale dans ces organes se marque par leur développement rapide ; aussi, dans toutes les femelles

des animaux, la région où sont situés la *matrice*, l'ovaire et les autres organes analogues, est toujours plus grande que dans les mâles. Par exemple, la femme a le bassin plus large que l'homme, et en général le sexe femelle a les parties inférieures plus développées; chez les mâles on observe tout le contraire, parce que les forces vitales y prennent une direction inverse.

L'une des principales fonctions de la *matrice* dans la femme est la sécrétion du sang menstruel et le développement du fœtus. Nous parlerons des *menstrues* à leur article. Cette surabondance de vie qui se remarque dans la matrice, n'existe que dans le temps de la plus grande vigueur de l'individu, depuis environ quatorze ans jusqu'à quarante-cinq dans la femme. Les animaux ayant communément une nourriture moins abondante, éprouvent des intermittences dans l'activité de leurs organes sexuels, des temps de rut et des époques de repos.

Comme la *matrice* communique avec le nerf grand sympathique dont elle reçoit des rameaux, elle propage par son moyen ses diverses affections dans toute l'économie vivante, et en reçoit par la même voie toutes les sensations particulières; ainsi le mamelon du sein lui transmet ses impressions; diverses substances irritantes portées dans l'estomac influent sur elle; certaines odeurs qui frappent la membrane olfactive déterminent souvent des contractions subites à l'utérus; la sensation même d'un baiser sur les lèvres s'étend jusqu'à cet organe. Il existe ainsi une foule de sympathies entre l'utérus et les diverses régions du corps. La migraine des femmes a souvent sa source dans la *matrice*; la couleur du visage, du tour des yeux, change suivant l'état de celle-ci; lorsque les règles sont suspendues, et que la *matrice* tombe dans une espèce d'atonie, les pâles couleurs ou la chlorose se déclarent, l'estomac perd ses forces, le goût se déprave de telle sorte, qu'on a vu des femmes manger du plâtre, du charbon, de la cire à cacheter, &c. Cette irrégularité d'action nerveuse, à l'époque de la puberté, et avant que les forces vitales se soient développées dans la *matrice*, produit des effets singuliers dans les jeunes filles; elles deviennent plus sensibles, plus délicates; leur sein s'arrondit, leur peau s'adoucit, leurs contours se dessinent avec plus d'élégance; elles ont plus de retenue devant les hommes, tous leurs mouvemens sont plus gracieux, elles s'étudient mieux à plaire, leur caractère reçoit une candeur native et une douce innocence qui charment les cœurs les plus insensibles. C'est alors que leur voix prend un timbre aussi doux que sonore, et que les modulations du chant

reçoivent cet accent et cette mélodie si touchante, qui pénètrent l'ame d'une tendre mélancolie.

Toutes ces différences naissent de l'action de la *matrice* sur l'économie animale; elle augmente le ton de la fibre, développe le tissu cellulaire sous-cutané, et fait croître les poils du pubis, des aisselles; elle avive le système nerveux, et détermine un afflux particulier du sang dans les parties sexuelles, à des époques déterminées.

Mais c'est sur-tout dans ces organes que se remarquent des effets singuliers, soit par la menstruation que nous examinons à l'article MENSTRUES, soit dans l'union sexuelle. Les organes entrent alors dans une turgescence, une rougeur et une tension considérables; le clitoris se gonfle comme une verge, les muscles constricteurs du vagin se resserrent, son canal se raccourcit, la *matrice* s'entr'ouvre et s'approche de la verge pour en recevoir le sperme, et des glandes particulières sécrètent une humeur séreuse et lymphatique. L'irritation que le sperme produit dans l'intérieur de la *matrice*, y détermine une exsudation d'une lymphe visqueuse et plastique, qui forme la membrane caduque de l'utérus, décrite par Hunter. Mais cette impression de la semence du mâle cause une espèce de saisissement qui agite tout le corps spasmodiquement et détermine la sueur. Ces phénomènes sont suivis, lorsque l'imprégnation est accomplie, du dégoût des alimens, de foiblesse d'estomac, de nausées, de vomissemens; le visage se décolore et jaunit quelquefois, devient livide et taché; le caractère devient capricieux, très-susceptible de colère, de dépit; le sein se gonfle et la grossesse se déclare. Tous ces symptômes annoncent le puissant empire de la *matrice* dans tout le corps de la femme; ils ne sont pas moindres chez les animaux, et la saveur seule de la chair de vache ou de brebis imprégnées par le mâle, indique très-bien ces changemens.

L'irrégularité de l'action nerveuse sur l'utérus produit les symptômes de l'hystérie, maladie si connue dans les villes sous le nom de *vapeurs*, et qui enfante un si grand nombre de maux. La migraine, la tristesse, la mauvaise humeur, les convulsions, l'extrême susceptibilité, les palpitations, les suffocations, les constrictions du pharynx, les anxiétés, la fièvre, les vomissemens, les troubles du bas-ventre, les défaillances, et mille autres symptômes qui en sont la suite, émanent de la *matrice*.

Souvent les membranes séreuses des organes sexuels de la femme transsudent une humeur appelée *flueur blanche*. C'est un véritable catarrhe de l'utérus, très-fréquent chez les personnes dont la vie est sédentaire, molle et oisive. L'irritation

de la *matrice* produit souvent des hémorragies dangereuses ; les lochies qui suivent l'accouchement et l'avortement, débarrassent le système utérin d'une grande quantité de sang dont la présence causeroit de grands ravages.

On peut aussi regarder comme un état de maladie, la nymphomanie ou l'extrême ardeur pour le coït, quoiqu'elle puisse être produite par un excès de santé. Le plus souvent une exaltation de l'influence nerveuse dans les organes génitaux en est la cause. Enfin, à l'époque de la conception et pendant toute la durée de la grossesse, la *matrice* jouit d'une surabondance de vie, et reçoit un afflux d'humeurs qui coopèrent à la nutrition du fœtus, et qui fortifient peu à peu sa foible existence.

On peut comparer l'action de la *matrice* dans la conception, à celle de l'*estomac* dans la digestion. La fonction générative ressemble à la fonction nutritive ; les organes qui servent à l'une, sont analogues aux organes de l'autre. Leurs phénomènes sont du même ordre. L'accouchement est un vomissement de la *matrice ;* celle-ci est analogue à l'*estomac ;* la vulve l'est à la gorge (*Notez* que les affections de l'une se communiquent à l'autre par sympathie.); le clitoris et le gland de l'homme correspondent à la langue ; les nymphes aux lèvres de la bouche ; les testicules aux grandes parotides. La conception est une sorte de digestion ; l'érection, une espèce de faim des organes sexuels ; l'hystérie, une dépravation du goût et de l'appétit ; un malacia de l'utérus, la menstruation, une indigestion ; les fleurs blanches et la gonorrhée simple sont un catarrhe, un rhume, une fluxion des parties naturelles ; le coït peut être considéré comme la déglutition d'un aliment qui est la semence, et le sperme de la femme est comme le suc gastrique, &c. *Voyez* l'article Génération.

J'ai été forcé de me servir dans cet article de quelques expressions qui pourroient blesser la pudeur, si elles étoient prises dans un autre sens que celui de la science elle-même, qui considère tout d'un regard philosophique. Je n'ai pas pu employer d'autres termes, sans devenir inintelligible. (V.)

MATRICE ou GANGUE DES MINÉRAUX. *Voyez* Gangue et Filons. (Pat.)

MATTE. C'est un des noms de pays du *thé du Paraguay*. Voyez au mot Psoralier. (B.)

MATTHIOLE, *Matthiola,* arbre à rameaux feuillés à leur sommet ; à feuilles alternes, ovales, grandes ; à fleurs disposées en cimes sur des pédoncules axillaires, munies de bractées pinnées, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie, et dans la famille des Rubiacées.

Ce genre a pour caractère un calice tubuleux à bords entiers; une corolle monopétale à tube grêle, à limbe entier et ondulé; cinq étamines non saillantes; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate un peu épais.

Le fruit est un drupe cérasiforme, déprimé, couronné, contenant un noyau globuleux à six loges et à six semences.

La *matthiole* est figurée dans les *Genres* de Plumier, pl. 173, fig. 2. Ses fleurs sont sujettes à avorter. Elle n'est pas encore connue autant qu'il seroit à desirer, et quelques botanistes pensent qu'elle pourroit être, quoique pentandre, placée parmi les GUETTARDS. *Voyez* ce mot. (B.)

MATTUSCHKÉE, *Mattuschkea*, nom donné par Schreiber au genre établi par Aublet, sous celui de PÉRAME. *Voyez* ce mot. (B.)

MATUITUI (*Alcedo maculata* Lath., ordre des PIES, genre du MARTIN-PÊCHEUR. *Voyez* ces mots.). Taille de l'*étourneau;* bec rouge; mandibule supérieure un peu plus longue que l'inférieure et courbée à sa pointe; plumes de la tête, du dessus du cou, du dos, des ailes et de la queue, brunes, tachetées de blanc jaunâtre; ces taches deviennent transversales sur les pennes alaires et caudales; gorge jaune; les autres parties inférieures blanches et pointillées de brun; pieds d'un cendré sale.

MATUITI DES RIVAGES (*Tantalus griseus* Lath., ordre des ECHASSIERS, genre de l'IBIS. *Voyez* ces mots.). Tel est le nom que les Brasiliens ont imposé à cet oiseau de la taille du *fou*, dont le bec est d'un brun rougeâtre; l'iris roux; la peau nue qui entoure les yeux, noire; le reste de la tête et le cou sont gris; le reste du plumage est blanchâtre, excepté la partie inférieure du dos, le croupion, les pennes des ailes et de la queue, qui sont d'un noir verdâtre; les pieds pareils au bec, et les ongles noirs.

Cette espèce se trouve au Brésil. (VIEILL.)

MATURITÉ. Etat des fruits qui sont arrivés à leur développement complet. *Voyez* FRUIT. (D.)

MATUTE, *Matuta*, genre de crustacés établi par Fabricius, et qui comprend trois espèces, différant si peu des *portunes*, qu'on pourroit se demander si elles méritoient bien réellement d'en être séparées. Quoi qu'il en soit, ses caractères sont d'avoir quatre antennes, dont les deux intérieures sont quadriarticulées, à dernier article bifide, et les deux extérieures plus courtes et peu apparentes; le corps court, déprimé, plus large antérieurement ou dans sa partie moyenne; dix pattes, dont les deux antérieures sont terminées en pinces, et toutes les autres par une lame plate et ovale.

La plus connue des espèces de ce genre est la Matute vainqueur, qui se trouve dans la mer des Indes, et qui a le corcelet ponctué des deux côtés. Elle est figurée dans Herbst, tab. 6, fig. 44. *Voyez* au mot Portune. (B.)

MAUBÈCHE (*Tringa*), petite famille d'oiseaux de rivage, que Latham place avec les *vanneaux*, et que Brisson range dans le genre du *bécasseau*. Les *maubèches* sont un peu plus grosses que le dernier, et moins grandes que le *vanneau*; elles ont le bec plus court, les jambes moins hautes, et leur taille plus raccourcie, paroît plus épaisse que celle des *chevaliers*. On ne trouve guère les *maubèches* que sur les rivages de la mer; elles vivent en société, et courent sur le sable avec beaucoup de vîtesse; jusqu'à présent on n'a pas d'autres notions sur leur genre de vie, et l'on ignore où elles se retirent pour se livrer aux douces impulsions de l'amour. Les *maubèches* sont répandues dans le nord des deux continens.

La Maubèche commune (*Tringa calidris* Lath.) a neuf pouces un quart de longueur totale; les plumes du dessus de la tête, du cou et du dos d'un brun noirâtre, bordées de marron clair; le croupion d'un brun cendré, avec des raies transversales noires, et chaque plume bordée de blanc; le dessous du corps d'un marron clair; les flancs rayés transversalement de cette couleur et de blanc; les neuf premières pennes de l'aile d'un brun foncé du côté extérieur; les quatre plus près du corps, brunes, et les autres d'un gris brun, bordées d'un foible filet blanc; les pennes de la queue pareilles à ces dernières, excepté les deux intermédiaires; le bas de la jambe nu, et le doigt du milieu uni jusqu'à la première articulation, par une petite membrane, au doigt extérieur; le bec noir et les pieds bruns. Dans quelques individus le dessous du corps est tout blanc.

Cette espèce se trouve sur les côtes maritimes de la France et de la Germanie; mais elle ne se voit point sur celles de l'Angleterre. Latham.

La Maubèche grise (*Tringa grisea* Lath., pl. enl., n° 366.). Cette espèce que l'on voit sur les plages de plusieurs pays de l'Europe, est un peu plus grosse que la *maubèche tachetée*, et moins que la *maubèche commune*; le gris domine sur son plumage; il est sans mélange sur le dos et plusieurs pennes secondaires; ondé de blanchâtre sur la tête; bordé de blanc sur les couvertures des ailes, le croupion et la queue; les grandes pennes alaires sont d'un brun noirâtre; le devant du corps est blanc, avec des petits traits noirs en zigzags sur les

côtés, la poitrine et le devant du cou; le bec, le bas des jambes, les pieds et les ongles sont noirs.

La PETITE MAUBÈCHE GRISE. *Voyez* SANDERLING.

La MAUBÈCHE TACHETÉE (*Tringa nævia* Lath., pl. enl., n° 365 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Longueur, neuf pouces; bec noirâtre; parties supérieures cendrées et tachetées de roux et de noir violet; devant, côtés de la tête et gorge d'un blanc roussâtre pointillé de brun; dessous du corps brun, varié de taches noires sur les flancs; plumes des jambes grises; grandes pennes des ailes d'un brun noirâtre à l'extérieur; moyennes d'un brun très-clair, avec une bordure blanche extérieurement; tige des pennes de la queue blanche; les deux intermédiaires cendrées et bordées de blanc; bas de la jambe et pieds verdâtres; ongles noirs.

On trouve cette espèce en France, au nord de la Russie et en Sibérie. (VIEILL.)

MAUBLIE, *Maublia*, nom donné par Thunberg au genre de plantes appelé AGAPANTHE par l'Héritier. *Voyez* ce mot. (B.)

MAUCE. *Voyez* MOUETTE. (S.)

MAUCOCO. *Voyez* MAKI-MOCOCO. (DESM.)

MAULIN (*Mus maulinus* Molina, *Hist. nat. du Chili*; Linn., *Syst. nat.*). « Cet animal, dit Molina, qui est le double plus gros que la *marmotte*, fut découvert pour la première fois, en 1764, dans un bois de la province de Maule (au Chili). Son poil ressemble à celui de la *marmotte*; mais il a les oreilles plus pointues; le museau plus alongé; des moustaches disposées en quatre rangs; cinq doigts à chaque patte, et la queue plus longue et mieux fournie de poils; les dents sont, pour le nombre et la disposition, égales à celles de la *souris*. Les *chiens* qui attaquèrent cet animal, eurent beaucoup de peine à s'en rendre maîtres, tant sa défense étoit vigoureuse ». Ce quadrupède, qui paroît appartenir au genre des MARMOTTES et à la famille des RATS, dans l'ordre des RONGEURS, n'est cependant pas assez caractérisé pour qu'on puisse le ranger avec certitude à cette place. (DESM.)

MAURANDIE, *Maurandia*, nom donné par Jacquin au genre de plantes établi par Cavanilles, sous celui d'USTÉRIE. *Voyez* ce mot. (B.)

MAURE, nom spécifique d'une *couleuvre* d'Alger, dont le corps est brun, avec deux raies longitudinales et plusieurs bandes transversales noires, et qui a cent cinquante plaques abdominales et soixante-six demi-plaques caudales. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B.)

MAURELLE, nom vulgaire du CROTON A TEINTURE. *Voyez* ce mot. (B.)

MAURES, race d'*hommes* basanés qui habitent la Mauritanie et l'Ethiopie. *Voyez* l'article de l'HOMME. (S.)

MAURET. On appelle ainsi le fruit de l'*airelle vulgaire* dans quelques cantons. *Voyez* au mot AIRELLE. (B.)

MAURICE, *Mauritia*, arbre de la famille des PALMIERS, presque dépourvu de feuilles, dont les rameaux sont anguleux, flexueux, glabres et composés d'entre-noeuds courts, allant en s'épaisissant vers le haut, un peu recourbés, terminés par les gaînes des feuilles. Les articulations sont cyathiformes et à bords tranchans. Il sort des aisselles des rameaux, tout le long de la tige, des chatons sessiles, strobiliformes, très-ouverts, ovales, oblongs, disposés sur deux rangs et chargés de fleurs ferrugineuses. Ces fleurons sont tous mâles, et ont, à leur base, deux spathes grandes, droites, arquées en dedans en manière de faulx.

Chaque fleur présente un calice court, monophylle, tronqué, entier, trifide, une corolle monopétale, à tube court et à limbe partagé en trois découpures lancéolées, presque ligneuses et canaliculées ; six étamines à filamens épais et courts, dont trois rapprochés et trois écartés.

Les fleurs femelles et les fruits n'ont pas été observés.

Cet arbre singulier croît dans les forêts de la Guiane, où il a été observé par Aublet. (B.)

MAUSEEICHHORNCHEN, nom allemand du *loir*. (DESM.)

MAUSEKOPH, nom allemand de la *musaraigne*. (DESM.)

MAUSSADE. Joblot donne ce nom à la CYPRIS COQUILLIÈRE. *Voyez* au mot CYPRIS. (B.)

MAUVE, *Malva* (*Monadelphie polyandrie.*), genre de plantes de la famille des MALVACÉES, qui a pour caractères un calice double, l'extérieur à trois folioles (rarement plus ou moins), l'intérieur à cinq divisions; une corolle à cinq pétales ouverts, rétrécis et cohérens à leur base, échancrés ou en coeur au sommet; des étamines nombreuses, dont les filets, réunis inférieurement en cylindre, libres supérieurement et de diverse longueur, portent des anthères réniformes ou arrondies ; un style court divisé au sommet en huit parties ou plus, terminées chacune par un stigmate; et un fruit composé de capsules égales en nombre aux stigmates, et rangées circulairement. Elles sont communément à une loge, et renferment une ou plusieurs semences réniformes. On trouve ces caractères figurés dans les *Illustr.* de Lamarck, pl. 582.

Ce genre est nombreux en espèces ; on en compte environ cinquante indigènes et exotiques. La plupart sont des herbes annuelles ou vivaces ; il y a quelques arbrisseaux. Toutes ont des feuilles alternes, accompagnées de stipules, et des fleurs axillaires ou terminales. On peut diviser les *mauves* de plusieurs manières, soit par la forme de leurs feuilles entières ou découpées, soit par le nombre des folioles de leur calice, soit par celui des loges et des semences que renferme chaque petite capsule. Linnæus a adopté la première division, et Lamarck les deux autres. Je n'en suis aucune, parce que je ne fais mention que d'un très-petit nombre d'espèces, les seules utiles ou intéressantes à connoître ; ce sont :

La Mauve sauvage ou la grande Mauve, *Malva sylvestris* Linn., plante médicinale, commune en Europe le long des haies et des chemins, dans les lieux incultes et les décombres. Sa racine est vivace, simple, blanche, peu fibreuse et très-pivotante. Elle s'enfonce tellement dans la terre, qu'on a peine à l'en arracher. Elle pousse plusieurs tiges droites, cylindriques, grosses comme le petit doigt, et longues d'environ deux pieds. Ces tiges sont remplies de moelle et velues, ainsi que la plupart des autres parties de la plante. Elles se garnissent de feuilles molles, que soutiennent de longs pétioles, et qui sont d'une forme arrondie, et découpées sur leurs bords en cinq ou sept lobes obtus et crénelés : les feuilles inférieures sont moins crénelées que celles du haut. Les fleurs naissent aux aisselles des feuilles, réunies six ou sept ensemble, plus ou moins, ayant chacune leur pédoncule. Leur couleur est rougeâtre ou purpurine (il y a une variété à fleurs blanches). Elles ont leurs pétales échancrés, et s'ouvrent les unes après les autres. Le fruit qui leur succède est composé d'environ douze capsules membraneuses et monospermes, disposées autour du même axe sur un plan horizontal.

La Mauve a feuilles rondes ou la petite Mauve, *Malva rotundifolia* Linn. Cete espèce a toutes ses parties plus petites que la précédente. Cependant sa racine plonge aussi dans la terre assez profondément. Elle donne naissance à des tiges cylindriques, foibles, couchées et rameuses, garnies de feuilles presqu'orbiculaires, à cinq lobes peu marqués, et de fleurs blanchâtres, à veines rouges. Ces fleurs sont axillaires et en faisceaux ; chacune d'elles est assise sur un pédoncule propre, qui se renverse lors de la maturité des semences. Les douze à quinze capsules qui forment le fruit sont roussâtres et couvertes, comme toute la plante, d'un duvet court. Elles ne contiennent qu'une semence.

Cette *mauve* croît dans les mêmes pays et dans les mêmes

lieux que la *grande*. On fait un fréquent usage, en médecine, de toutes les deux, principalement de leurs fleurs et de leurs racines. Elles ont à-peu-près les mêmes propriétés que les racines et les fleurs de *guimauve*. Le mucilage abondant qu'elles contiennent les rend propres à lubréfier les parties excariées, à émousser l'acrimonie des humeurs et à relâcher les fibres trop tendues. Cependant, comme ce mucilage est plus grossier que celui de la *guimauve*, on ne se sert guère de ces plantes à l'intérieur. On se contente de les faire entrer dans les lavemens, les fomentations émollientes, les cataplasmes, &c. Quelquefois on prend les fleurs de la *grande mauve* en infusion comme du thé. On fait une conserve avec ces mêmes fleurs, et un sirop avec les feuilles. On dit que la décoction des feuilles et des racines, avec du fenouil et de l'anet, donne beaucoup de lait aux nourrices.

La Mauve frisée, *Malva crispa* Linn. C'est une plante annuelle qui s'élève jusqu'à cinq ou six pieds sur une tige droite, sillonnée et très-rameuse. Cette espèce est remarquable par les ondulations marginales de ses feuilles, qui les font paroître comme frisées. A ce caractère seul on peut aisément la reconnaître. Ses fleurs viennent en groupes aux aisselles des feuilles, sur des pédoncules courts et de grandeur inégale ; et ses fruits, déprimés à leur partie supérieure, laissent voir un anneau de douze ou quinze petites capsules monospermes, non velues, ou un peu striées transversalement. Cette belle espèce croît naturellement en Syrie. Elle s'est, dit-on, naturalisée en Lithuanie. On la cultive au Muséum de Paris. On peut, au besoin, la substituer aux précédentes, mais elle a moins de vertu.

La Mauve verticillée, *Malva verticillata* Linn. Elle a des tiges droites, hautes d'environ deux pieds, et deux sortes de feuilles. Les inférieures sont réniformes, les moyennes et les supérieures en cœur ; toutes sont divisées en cinq lobes peu profonds et obtus, et sont accompagnées de stipules pointues et ovales. Les fleurs ont leur calice intérieur un peu rude, et leurs pétales blancs, un peu rougeâtres au sommet et échancrés ; elles sont presque toutes sessiles et groupées en assez grand nombre aux aisselles des feuilles. Ces groupes forment comme des anneaux ou verticilles, qui se rapprochent les uns des autres vers le haut des tiges et des rameaux. Le fruit est orbiculaire, et composé de dix capsules monospermes, marquées latéralement de stries divergentes. Cette espèce est aussi cultivée au Jardin des Plantes de Paris. Elle est originaire de la Chine et annuelle.

La Mauve alcée, *Malva alcea* Linn. Elle doit être citée

pour la grandeur et la beauté de ses fleurs, de couleur de chair ou purpurine, qui forment de fausses ombelles et ornent les sommités des tiges. Elles paroissent en juin et juillet, et sont purpurines ou de couleur de chair. Les poils courts et en faisceaux qui couvrent toutes les parties de cette plante, la rendent un peu âpre au toucher. Elle est d'Europe et vivace, croît dans les lieux secs et ombragés, et sur le bord des bois, s'élève de deux à quatre pieds, et porte des feuilles découpées très-profondément, le plus souvent en cinq parties.

La Mauve musquée, *Malva moschata* Linn. Elle est ainsi nommée à cause de l'agréable odeur de musc qu'exhalent ses fleurs roses. Elle se trouve également sur le bord des chemins dans les terreins sablonneux, et ressemble beaucoup à la précédente ; mais elle est plus basse, ses feuilles radicales sont réniformes, et celles de la tige très-découpées. D'ailleurs, elle en diffère particulièrement par les poils solitaires et droits dont elle est munie, et qui sont insérés chacun sur un point saillant et coloré.

La Mauve du Pérou, *Malva Peruviana* Linn. Celle-ci a une tige érigée et herbacée, des feuilles palmées à cinq ou sept lobes obtus, inégalement crénelés et dentés, des fleurs rouges ou bleuâtres, disposées en grappes axillaires placées sur un seul côté des tiges, et des semences faites en fer à cheval et hérissées de pointes. Elle croît aux environs de Lima dans les lieux humides. On la cultive au Jardin des Plantes de Paris, où elle a été apportée par Joseph de Jusssieu. Elle est annuelle.

La Mauve effilée, *Malva virgata* Mur., Lam. On la reconnoît aisément à son mince feuillage et à ses rameaux grêles et effilés. Ils sont droits, fleuris dans toute leur longueur, chargés çà et là de poils courts et étoilés, et garnis de feuilles étroites à leur base, découpées en trois lobes, qui sont incisés et dont celui du milieu est plus alongé. Les fleurs naissent aux aisselles des feuilles sur des pédoncules grêles, un peu velus, plus longs que les pétioles. Elles sont d'abord légèrement penchées, mais elles se redressent lors de la maturité des semences. Leur corolle est ouverte en étoile, avec des pétales une fois plus longs que le calice, à onglets blancs, et à limbe purpurin rayé de lignes plus foncées. C'est une très-jolie *mauve*, qui peut être employée à orner les jardins. Elle a une tige frutescente, haute de trois ou quatre pieds. Elle croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, et doit être distinguée de la suivante, avec laquelle Linnæus l'avoit

confondue, en les réunissant toutes deux sous le nom de *malva capensis.*

La MAUVE GLUTINEUSE, *Malva glutinosa* Lam., ainsi appelée parce que ses feuilles supérieures et les sommités de ses tiges sont glutineuses. Lamarck a réuni sous ce nom deux *mauves* que Linnæus avoit regardées comme des variétés de son *malva capensis.* (Voyez le *Dict. de Botan. de la nouv. Encycl.*, art. *mauve*, nos 25 et 28.). L'espèce dont il s'agit ici a des tiges ligneuses, droites, hautes de quatre pieds ou plus, et des feuilles presqu'en cœur, à cinq lobes obtus, dont le moyen est plus alongé. Ces feuilles sont crénelées et dentées dans leur contour. Elles ont quelque rapport avec celles du *groseillier.* Les supérieures sont plus petites, et n'ont souvent que trois lobes. Les fleurs sont penchées et de couleur purpurine ou rougeâtre. Leurs pédoncules se redressent après la chute des corolles, et portent des fruits composés d'environ douze capsules monospermes. Cette espèce croît aussi au Cap de Bonne-Espérance. Il faut convenir qu'elle ressemble beaucoup à la précédente. Cependant on l'en distinguera toujours, dit Lamarck, à ses poils séparés, plus ou moins abondans qui garnissent les tiges, les pétioles, les pédoncules et les calices, et à ses feuilles plus grandes, moins découpées et légèrement cordiformes.

La MAUVE ÉLÉGANTE, *Malva abutiloides* Linn., F. On trouve encore celle-ci au Cap, d'où elle a été apportée par Sonnerat. Elle est remarquable par le duvet laineux qui couvre ses tiges, ses feuilles, les calices de ses fleurs et ses fruits. Les tiges sont cylindriques et rameuses, les feuilles profondément laciniées et à découpures crénelées, les calices intérieurs très-grands, les fleurs d'un jaune rougeâtre, et les fruits composés de vingt-quatre capsules renfermant chacune trois semences.

On peut voir, dans la *nouv. Encyclop.*, les noms et la description des autres espèces de *mauves.*

Les *mauves* se multiplient par leurs graines, qu'on sème communément au printemps, sur une planche de terre commune. Les espèces originaires des pays chauds étant trop tendres pour subsister en plein air dans nos climats pendant l'hiver, on doit alors les abriter du froid. Pour cela, il faut les élever dans des pots. Les espèces dures peuvent être transplantées tout de suite en pleine terre, quand elles ont atteint la hauteur de trois ou quatre pouces : on peut semer celles-ci en automne.

On pourroit retirer de l'écorce de quelques *mauves*, comme de celle de plusieurs autres plantes de la même famille, une

filasse propre à faire des cordes. Cavanille est parvenu à s'en procurer une certaine quantité avec la *mauve du Pérou*, et sur-tout avec la *mauve frisée*, et il soupçonne que la filasse qu'il a obtenue, préparée convenablement, pourroit être employée à des ouvrages délicats. *Voy.* à ce sujet son *Mantissa de sida*, Dissert. 2, n° 73. (D.)

MAUVE, nom vulgaire du GOELAND et de la MOUETTE. *Voyez* ces mots. (VIEILL.)

MAUVE EN ARBRE. C'est la KETMIE DES JARDINS. *Voyez* ce mot. (B.)

MAUVE DES JUIFS. On a donné ce nom à la *corette*, parce que les juifs s'en nourrissent en Palestine. *Voy.* au mot CORETTE. (B.)

MAUVIARD, nom vulgaire par lequel on signale, à Rouen, la GRIVE proprement dite. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MAUVIETTE, nom donné dans divers endroits à la *grive* et au *mauvis*. (VIEILL.)

MAUVIETTES. A Paris, les marchands de gibier et les cuisiniers appellent ainsi les *alouettes grasses*. (S.)

MAUVIS, *Turdus iliacus* Lath., pl. enl., n° 51 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre PASSEREAUX, genre de la GRIVE. (*Voyez* ces mots.). On confond souvent le *mauvis* avec la *grive* proprement dite; mais il est facile de le reconnoître à son plumage plus lustré, plus poli, à son bec plus noir, à un plus petit nombre de mouchetures sur la poitrine, et sur-tout à la couleur orangée du dessous des ailes qui lui a fait donner dans plusieurs langues le nom de *grive à ailes rouges*. Cet oiseau a, dans son genre de vie, quelqu'analogie avec la *litorne*, comme elle, il ne paroît dans notre climat que deux fois l'année, se réunit en troupes nombreuses, à certaines heures du jour, pour gazouiller tous ensemble ; il y a aussi quelque conformité dans la grivelure de la poitrine ; il se rapproche de la *grive* proprement dite, sa chair n'est pas moins délicate ; il se jette aux vignes, et voyage souvent de compagnie avec elle, sur-tout au printemps. Il n'est pas aussi gros ; il a près de huit pouces de longueur; le dessus de la tête, du cou et de tout le corps, d'un gris brun ; une bande jaunâtre de chaque côté de la tête; elle part des narines, et s'étend jusqu'à l'occiput; le fond jaunâtre de la gorge et du devant du cou est varié de taches noirâtres; la poitrine, le ventre et les plumes du dessous de la queue, sont blanchâtres avec des taches de gris brun, excepté sur le milieu du ventre; les couvertures supérieures des ailes sont pareilles au dos; les moyennes ont un peu de roussâtre à leur extrémité, et les

grandes les plus proches du corps, sont bordées à l'extérieur de cette même couleur; les pennes des ailes sont d'un gris brun et cendrées en dessous, ainsi que celles de la queue; l'iris est de couleur noisette; le bec noirâtre, et blanchâtre à la base de sa partie inférieure; les pieds sont d'un gris clair et les ongles bruns. On reconnoît la femelle à la bande des côtés de la tête, en ce qu'elle est moins vive, et quelquefois totalement blanche.

Le *mauvis* arrive ordinairement en France après la *grive* et avant la *litorne;* c'est au mois de novembre qu'on le voit en grandes bandes qui disparoissent ordinairement avant Noël; cependant il en reste quelques-uns pendant l'hiver; il reparoît au printemps, vers le mois de mars, et l'on n'en rencontre plus à la fin d'avril. Son cri est *tau, tau, kau, kau;* c'est en répétant toujours ce même cri qu'il conduit fort loin, ainsi que fait le *merle*, le renard, son ennemi naturel; on a remarqué qu'il ne chantoit point dans nos climats, et qu'il ne faisoit entendre qu'un gazouillement assez analogue à celui des *linottes*. Mais on assure que dans son pays natal, il fait entendre au printemps un ramage fort agréable, sur-tout lorsqu'il est perché au sommet des grands arbres. Il fait sa ponte dans les bois qui sont aux environs de Dantzick; il niche aussi, selon Nozeman, en quelques endroits de la Hollande, et choisit ceux couverts de sureaux et de sorbiers, dont il aime beaucoup les fruits; il fait deux couvées par an, dans les mois d'avril, de mai et de juin; chaque ponte est de quatre à six œufs d'un bleu verdâtre, et tachetés de noirâtre; il niche aussi en Suède, et place son nid sur les petits arbrisseaux et dans les haies; pendant que la femelle couve, le mâle chasse et lui apporte sa nourriture; mais je suis persuadé, d'après la grande analogie qui règne entre cette espèce et celle de la *grive*, qu'il partage avec elle pendant quelques heures du jour le travail de l'incubation. Nozeman dit que le mâle et la femelle avalent les déjections de leurs petits tout le temps qu'ils demeurent dans le nid; cette habitude leur est commune, comme on peut le voir à l'article *linotte*, avec beaucoup d'autres oiseaux, mais les déjections restent à l'entrée de l'œsophage, et ils vont les rejeter dans un lieu écarté du nid, afin d'éloigner tout soupçon de l'endroit qui récèle leur jeune famille. La nourriture ordinaire de ces oiseaux sont les vermisseaux qu'ils se procurent en grattant la terre, les baies et les chenilles, et lorsque ces dernières leur manquent, ils se jettent sur les cerises, les raisins, et autres espèces de fruits tendres; c'est alors que leur chair acquiert cette délicatesse, ce goût fin qui les fait autant rechercher que les *grives*. Moins

méfians, ils se prennent plus fréquemment au lacet qu'aucune autre *grive;* selon les oiseleurs, ils évitent les lacets qui ne sont faits que de crin blanc ou que de crin noir; aussi en Bourgogne l'usage est de les faire de crins noirs et de crins blancs tortillés ensemble.

Le MAUVIS BLOND est une variété accidentelle du *mauvis*, ainsi nommée par Picot La Peyrouse, parce que le fond de son plumage est blanc roussâtre: ce savant l'a trouvé dans les Pyrénées.

Le MAUVIS DE LA CAROLINE. *Voyez* GRIVETTE. (VIEILL.)

MAUVISQUE, *Mauviscus*, arbrisseau à feuilles alternes, pétiolées, cordiformes, inégalement dentées ou creusées, pendantes, tomenteuses, souvent anguleuses vers leur base et stipulées; à fleurs grandes, d'un rouge très-vif, pédonculées, solitaires, axillaires, à pétales roulés en spirale, et appendiculés à leur base, qui a fait long-temps partie du genre KETMIE (*Voy.* ce mot.), mais qui, dans ces derniers temps, a été établi en titre de genre sous le nom ci-dessus, ou sous celui d'ACHANIE.

Ce genre a pour caractère un calice double, l'intérieur tubuleux, à cinq dents, à dix stries, l'extérieur à huit feuilles linéaires, l'un et l'autre persistans; une corolle de cinq pétales, munis de l'appendice déjà mentionné; un tube colonniforme, tors en spirale, rouge, adhérent à l'ongle des pétales, terminé par cinq petites dents, et chargé de filamens courts, pendans, nombreux, auxquels sont suspendus des anthères didymes et réniformes; un ovaire supérieur, arrondi, surmonté par un style et terminé par dix stigmates velus.

Le fruit est une baie sphérique, charnue, succulente, glabre, à cinq angles, à loges monospermes, et à semences triangulaires.

Le *mauvisque* a été mentionné par Cavanilles dans sa *troisième Dissertation*, et figuré tab. 48 du même ouvrage. Il croît naturellement dans les lieux pierreux de la Jamaïque et du Mexique, et s'élève à la hauteur de dix à douze pieds. On le cultive dans les jardins des curieux, où il fait un très-bel effet lorsqu'il est en fleur; mais ses pétales ne se développent pas complètement. Il craint la gelée, et demande la serre chaude, ou au moins une bonne orangerie pendant l'hiver. (B.)

MAXILLAIRE, *Maxillaria*, genre de plantes de la gynandrie diandrie, et de la famille des ORCHIDÉES, qui présente pour caractère une corolle retournée de cinq pétales ovales, lancéolés, aigus, dont les deux intérieurs plus aigus, le supérieur concave, et les quatre autres recourbés en faux; un nectaire dont la lèvre inférieure est courbée, canali-

culée, obtusément trifide, presque éperonnée, dont la lèvre supérieure est linéaire, canaliculée et courbée; un opercule hémisphérique, concave, biloculaire, couvrant les étamines; une étamine solitaire, attachée à la lèvre supérieure du nectaire, à filet bifide et à deux anthères bipartites; un ovaire oblong, tordu, inférieur, à style adné à la lèvre supérieure des nectaires, et à stigmate irrégulier.

Le fruit est une capsule oblongue, hexagone, à angles alternes plus saillans, aigus, uniloculaires et bivalves.

Ce genre, qui se rapproche beaucoup des *orchis*, tire son nom de la forme de son nectaire, qui ressemble réellement à deux mâchoires ouvertes et vues de profil. Il est figuré pl. 25 du *Genera* de la *Flore du Pérou*, et renferme douze espèces, toutes propres à ce pays, et que Swartz pense devoir, peut-être, faire partie de son genre DENDROBION. *Voyez* ce mot. (B.).

MAXON, nom vulgaire du MUGIL sur la côte de Gênes. *Voyez* ce mot. (B.)

MAXTALTON de Séba. C'est le *margay*. (DESM.)

MAYAQUE, *Syena*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la triandrie monogynie, qui offre pour caractère un calice de trois folioles ovales-oblongues et persistantes; une corolle de trois pétales insérés au réceptacle; trois étamines; un ovaire arrondi, à style simple et à stigmate globuleux, persistant.

Le fruit est une capsule globuleuse, uniloculaire, trivalve, contenant six semences noires et striées.

Ce genre, qui a été établi par Aublet, et qui est figuré pl. 36 des *Illustrations* de Lamarck, ne renferme qu'une seule espèce. C'est une petite plante semblable à une mousse, dont les tiges sont couchées, les feuilles capillaires et verticillées, et les fleurs axillaires. Elle se trouve sur le bord des eaux à la Guiane. (B.)

MAYENCHE. C'est, en Savoie, le nom de la MÉSANGE. *Voy.* ce mot. (S.)

MAYENNE, nom que les jardiniers donnent, dans quelques cantons, à la *melongène*. Voyez à l'article MORELLE. (B.)

MAYÈPE, *Mayepea*, arbrisseau à feuilles opposées, pétiolées, ovales-oblongues, terminées en pointe, et à fleurs disposées en petits corymbes axillaires et munis de bractées, qui forme un genre dans la tétrandrie monogynie.

Le caractère de ce genre est d'avoir le calice petit, velu, partagé en quatre découpures; une corolle de quatre pétales, ovales, concaves, terminés chacun par un long filet; quatre

étamines à anthères presque sessiles ; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un stigmate sessile, épais, concave et évasé.

Le fruit consiste en un drupe ovale, renfermant un noyau de même forme, ligneux et monosperme.

Le *mayèpe* est figuré pl. 72 des *Illustrations* de Lamarck. Il se trouve dans les forêts de la Guiane, où Aublet l'a observé. Ses fleurs sont blanches et répandent une odeur agréable; ses fruits sont violets et amers.

Ce genre a été réuni depuis avec les *chionanthes*, sous le nom de CHIONANTHE ÉPAISSI. *Voyez* ce mot. (B.)

MAYPOURI. *Voyez* TAPIR. (S.)

MAYTEN, *Maytenus*, arbre toujours vert, de moyenne grandeur, à feuilles à peine pétiolées, ovales-oblongues, dentées, les unes alternes et les autres opposées, à fleurs purpurines, très-petites et éparses sur les jeunes rameaux, et dont les parties de la fructification ne sont pas encore parfaitement connues. Il paroît cependant qu'il a le calice monophylle, à cinq lobes; la corolle polypétale; cinq étamines; un style à stigmate simple; une capsule ovale, bivalve, biloculaire, bisperme, et quelquefois trivalve, &c.

L'Héritier et autres botanistes ont placé cet arbre parmi les CÉLASTRES. *Voy.* ce mot.

La décoction des feuilles du *mayten* est le véritable antidote contre les effets funestes du LITHI. (*Voy.* ce mot.). Les bestiaux sont si avides de ses feuilles, qu'ils les préfèrent à tout autre fourrage, et qu'ils détruiroient l'espèce si les haies et les précipices ne mettoient les jeunes arbres à l'abri de leur voracité. Son bois est dur, de couleur orangée, avec des nuances de rouge et de vert.

Le *mayten* est figuré pl. 27, vol. 3 du *Voyage* de Feuillée au Pérou, où il croît. (B.)

MAZAMES, quadrupèdes du genre des CERFS, et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS.

Ces animaux, peu connus, sont au nombre de deux: le premier et le plus grand, appelé simplement *mazame*, porte un bois à-peu-près semblable à celui du *chevreuil* d'Europe, c'est-à-dire, un bois qui a six ou sept pouces de longueur, dont l'extrémité est divisée en deux pointes, et qui n'a qu'un seul andouiller à la partie moyenne du mairain.

Le second, appelé *temémacame*, est plus petit que le *mazame*; il a aussi le ventre plus blanc, et ne porte qu'un bois simple et sans andouiller, comme celui d'un *daguet*.

Ne possédant que les foibles renseignemens que nous venous de donner sur les *mazames*, nous ne pouvons adopter entièrement l'opinion de Buffon, qui assimile à l'espèce du

2

chevreuil ces deux quadrupèdes des parties méridionales du nouveau continent. (Desm.)

MAZUS, *Mazus*, plante annuelle à feuilles opposées, ovales, dentées, rugueuses, à fleurs d'un blanc violâtre, longuement pédonculées, et disposées en épis, qui, selon Loureiro, forme, dans la didynamie angiospermie, un genre voisin des Gérardes. *Voyez* ce mot.

Ce genre offre pour caractère un grand calice campanulé, pentagone, à cinq divisions lancéolées, presque égales; une corolle bilabiée, à lèvre supérieure en voûte, bifide, et à lèvre inférieure plus longue, à trois divisions arrondies, extérieurement sillonnée, et intérieurement tuberculée; quatre étamines croisées par paire, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate spathulé et bifide.

Le fruit est une capsule presque ronde, comprimée, biloculaire, bivalve et polysperme.

Le *mazus* croît dans les champs de la Cochinchine. (B.)

MBARACAYA. C'est, selon d'Azara, le nom que les Guaranis donnent au *chat*. Ils nomment aussi l'*ocelot*, *mbaracaya gouazou;* ce qui signifie dans leur langue, *grand chat*. (Desm.)

MBOPI. C'est le nom que les Paraguaisins donnent aux quadrupèdes de l'ordre des Chéiroptères, ou, ce qui revient au même, à tous ceux qui portent le nom de *chauve-souris*. (Desm.)

MBOREBI. C'est, suivant d'Azara, le nom que les Guaranis donnent au Tapir. *Voy.* ce mot. (Desm.)

MEANDRINE, *Meandrina*, genre de polypiers pierreux, établi par Lamarck, aux dépens des *madrépores* de Linnæus. Il offre pour caractère une masse simple, subcrustacée, glomérulée ou en boule, à superficie creusée par des sillons, ou ambulacres sinueux, dont les parois sont garnies de lames inégales, dentées, perpendiculaires aux crêtes des sillons. Il a pour type le *madrepora meandrites* de Linn. *Voy.* au mot Madrépore. (B.)

MÉANDRITE ou MEANDRINE FOSSILE. C'est un polypier pierreux, congloméré en forme de boule, dont la surface est creusée de sillons tortueux et dentelés; j'en ai beaucoup vu qui étoient convertis en agathe, dans la riche collection de l'académie de Grodno en Lithuanie, qui avoit été formée par les soins de mon savant ami le professeur Gilibert. Ils avoient été trouvés dans les environs de cette ville, qui sont en général très-riches en productions marines fossiles. *Voyez* Méandrine. (Pat.)

MEAPAN. Selon Guillaume Tardif, c'est le nom syriaque du *grand-aigle*. (S.)

MEBBIA. Un père Zuchel, dans un Voyage très-peu connu à Congo et en Ethiopie, rapporte qu'il y a dans le royaume de Congo des *chiens* sauvages, appelés *mebbia*, ennemis mortels des autres quadrupèdes, ne différant pas beaucoup de nos chiens courans, et qui courent par troupes de trente et de quarante, quelquefois même en plus grand nombre. Ce passage du voyageur doit, selon toute apparence, se rapporter aux *chacals*, animaux qui cependant n'ont pas une grande ressemblance avec nos chiens courans. *Voyez* CHACAL. (S.)

MEBORIER, *Meborea*, arbrisseau à feuilles alternes, presque sessiles, ovales, acuminées, accompagnées de deux stipules petites et caduques; et à fleurs roussâtres, disposées en petits paquets axillaires et en longues grappes terminales.

Cet arbrisseau forme un genre dans la gynandrie triandrie, qui a pour caractère un calice persistant, monophylle, divisé en six découpures lancéolées, creusées chacune à leur base interne d'une fossette bordée d'un feuillet; point de corolle; trois étamines dont les filets courts, larges à leur naissance, bifides au sommet, disposées horizontalement, faisant corps avec l'extrémité des styles, au-dessous des stigmates, portent chacune deux anthères ovales et didymes; un ovaire supérieur, trigone, surmonté de trois styles adossés l'un contre l'autre, à stigmates simples.

Le fruit consiste en une capsule composée de six valves dispermes. Les semences sont noires et ovales.

Cet arbrisseau est figuré pl. 731 des *Illustrations* de Lamarck. Il croît dans la Guiane, où il a été observé et dessiné par Aublet. (B.)

MECHOACHAN, nom brasilien d'une espèce de *liseron* dont la racine est employée en médecine comme purgative. Cette racine est très-grosse et s'apporte en Europe, coupée par tranches. On ne connoît pas encore complètement les caractères spécifiques du *mechoachan*, quoiqu'il soit figuré dans Marcgrave. Au reste, on n'en fait presque plus d'usage en Europe. On lui a substitué le *jalap*, qui est aussi une espèce de *liseron*, et dont les propriétés sont plus actives. *Voyez* aux mots LISERON et JALAP.

On appelle aussi *mechoachan du Canada*, le PHYTHOLACA DÉCANDRE (*Voyez* ce mot.), parce que sa racine est semblable à celle du *liseron* du Brésil, et qu'elle purge comme elle. (B.)

MÉCONITES, petites concrétions calcaires globuleuses, qui n'ont que la grosseur d'une semence de *pavot*, d'où est venu leur nom, dérivé du grec *mekon*, qui signifie *pavot*. Il

y a des couches entières dans les montagnes calcaires qui sont formées de *méconites*. Quelques naturalistes les ont prises pour des *œufs de poissons*, d'autres pour des *coquilles;* mais ces deux opinions ne sont pas mieux fondées l'une que l'autre. Quand ces concrétions sont encore plus menues, on leur donne le nom d'*ammites* ou *grains de sable :* quand elles sont de la grosseur d'un pois, on les nomme *pisolites*, &c. Toutes ces concrétions ne sont autre chose que des *cristallisations globuleuses*, qui sont encore plus fréquentes dans la nature que les *cristallisations polyèdres*. (Pat.)

MÉCONIUM, excrémens contenus dans les intestins de l'enfant nouveau-né, et qu'il rend immédiatement après la naissance. (V.)

MÉCONIUM ou MŒCONIUM. On appelle ainsi, soit en Turquie, soit en Angleterre, l'extrait du *pavot* qui fournit l'opium. Cet extrait a les mêmes vertus que l'opium, mais à un plus foible degré. *Voyez* au mot Pavot. (B.)

MÉDAILLE. On donne quelquefois ce nom à la Lunaire, à raison de la forme de sa silique. *Voyez* ce mot. (B.)

MÉDAILLES, pièces de métal qui portent l'empreinte de quelque effigie ou de quelqu'autre type, et qui, pour la plupart, ont servi de monnoie. Quelques-unes paroissent avoir été destinées uniquement à consacrer la mémoire de quelque événement. Les unes sont coulées et les autres frappées : il y en a d'or, d'argent et de cuivre ou de bronze; on en voit aussi quelques-unes de plomb et d'étain.

La première probablement qui ait été frappée en *platine*, est celle qui porte l'effigie de Bonaparte. Elle a été gravée par le célèbre Duvivier, qui la présenta à la première classe de l'Institut, dans la séance du 11 ventôse an 7 (1er mars 1793).

Le nombre de *médailles* connues des nations anciennes est considérable : on prétend qu'il existe près de 3000 *médailles* d'or de types différens, environ 1000 *médailles* d'argent, et plus de 3000 *médailles* de bronze. (Pat.)

MÉDÉOLE, *Medeola*, genre de plantes unilobées de l'hexandrie trigynie, et de la famille des Asparagoïdes, qui offre pour caractère une corolle de six pétales oblongs et réfléchis; six étamines à anthères didymes et horizontales; un ovaire supérieur, ovale, arrondi, à trois lobes, chargé de trois styles à stigmates simples.

Le fruit consiste en une baie arrondie, trifide, triloculaire, et à trois semences cordiformes.

Ce genre, qui est figuré pl. 266 des *Illustrations* de Lamarck, renferme trois espèces.



Deseve del. *Voyez Sculp.*

1. *Manguier commun.*
2. *Mangoustan cultivé.*
3. *Medicinier manioc.*
4. *Melaleuque bois blanc.*

L'une, la MÉDÉOLE A FLEURS LARGES, *Medeola asparagoïdes*, des fleurs axillaires, des feuilles alternes, ovales, dont la base est presque en cœur et oblique, des tiges grimpantes et des racines tuberculeuses. Elle vient du Cap de Bonne-Espérance, et est cultivée dans les jardins de Paris.

La MÉDÉOLE A FEUILLES ÉTROITES ne diffère de la précédente que parce qu'elle a les feuilles ovales, lancéolées. Elle n'en est peut-être qu'une variété. Elle vient du même pays.

La MÉDÉOLE DE VIRGINIE a les tiges droites, les feuilles ovales, lancéolées, sessiles, disposées sur deux verticilles, l'un inférieur de six à huit, et l'autre terminal, qu'on peut regarder comme formé par des bractées. Les fleurs sont terminales, et les racines tubéreuses. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Amérique septentrionale. Je l'ai observée fréquemment en Caroline, dans les lieux humides et ombragés. C'est une plante très-élégante par son port, dont les fleurs se développent les unes après les autres, pendant deux mois d'été. Son aspect est très-différent de celui des deux espèces précitées; mais il est difficile d'en faire un genre nouveau, comme le pensoit Miller. Elle a certainement pour fruit un baie qui avorte le plus souvent et qui arrive rarement à sa maturité, étant mangée par les dindons sauvages et autres oiseaux frugivores. Sa racine est charnue et assez agréable à manger cuite sous la cendre. On m'a dit que, dans le nord de l'Amérique, on la faisoit quelquefois entrer dans la composition du pain. (B.)

MÉDICINIER, *Jatropha* Linn. (*monoécie monadelphie*). C'est un genre de plantes appartenant à la famille des TITHYMALOÏDES, qui a des rapports avec les *crotons*, et dont les caractères sont figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, 791. Il comprend quinze à vingt espèces, qui sont toutes des arbres ou des arbrisseaux exotiques, à l'exception d'une seule qui est aussi étrangère, mais herbacée.

Les *médiciniers* ont des feuilles simples, alternes, ordinairement palmées, et des fleurs disposées en corymbes, placés le plus souvent aux côtés des tiges opposés aux feuilles. Ces fleurs sont unisexuelles et monoïques, c'est-à-dire, les unes mâles, les autres femelles, sur le même individu et sur le même corymbe. Dans quelques espèces cependant, telles que le *médicinier sauvage*, il se trouve des fleurs hermaphrodites. Leur calice est en général très-petit, et quelquefois nul.

Les fleurs mâles offrent une corolle monopétale, en entonnoir, à cinq divisions, avec un tube fort court, et dix étamines à anthères mobiles; les filets sont réunis en un seul paquet. Les fleurs femelles sont composées de cinq pé-

tales ouverts en rose, au centre desquels est un ovaire supérieur, arrondi, marqué de trois sillons, et chargé de trois styles bifurqués. Le fruit est une capsule formée de trois coques monospermes.

Quelques espèces de *médiciniers* ont les racines tubéreuses. De ce nombre est le MÉDICINIER A CASSAVE, particulièrement connu sous les noms vulgaires de MANIOC, MANIOQUE, MAGNOC ou MANIHOT. (*Voyez* ces mots). La plante intéressante qu'ils désignent se trouve décrite à l'article MANIOC, auquel je renvoie le lecteur.

Les autres espèces intéressantes du *médicinier* sont :

Le MÉDICINIER SAUVAGE, *Jatropha grossypifolia* Linn. Belle plante qui croît dans les parties chaudes de l'Amérique, et s'élève en arbrisseau à la hauteur de trois ou quatre pieds. Ses feuilles sont partagées jusqu'au-delà de moitié, les unes en trois, les autres en cinq lobes ovales, finement dentés en scie, et garnis de poils glanduleux au sommet; les pétioles sont chargés de poils rameux. Ses fleurs d'un pourpre foncé, les unes mâles, les autres hermaphrodites, naissent sur les mêmes corymbes; elles sont pourvues d'un calice. Les fleurs hermaphrodites produisent des capsules arrondies, pendantes et à trois loges renfermant chacune une semence luisante, panachée de noir et de gris. Cette plante se plaît dans les lieux graveleux et exposés au soleil. Les habitans de l'Amérique emploient ses feuilles en décoction, comme purgatives, dans le resserrement du ventre, et l'appellent par cette raison, *herbe au mal de ventre.*

Le MÉDICINIER GLANDULEUX, *Jatropha glandulosa* Vahl., sous-arbrisseau originaire de l'Arabie, à tige droite, rameuse, haute de deux pieds et demi ou environ; à feuilles velues, divisées en cinq lobes arrondis, dont les bords ont de petites dents inégales et glanduleuses; à fleurs jaunes, enveloppées d'un calice à cinq folioles, lesquelles sont entières dans les fleurs mâles, et légèrement découpées dans les fleurs femelles. Cette plante aime les lieux humides et argileux. Quand on entame son écorce, il en suinte un suc âcre, un peu lactescent. On applique, dit-on, avec succès, les jeunes pousses sur les furoncles et sur les apostèmes, afin de ramollir et de calmer la douleur qu'ils occasionnent.

Le MÉDICINIER CATHARTIQUE, *Jatropha curcas* Linn., vulgairement *pignon de Barbarie*, *pignon d'Inde*, *noix médicinale de l'Amérique*, *noix des Barbades.* C'est le *ricinus Americanus major*, *semine nigro* de Bauh., pin. 432, et le *ricinoides Americana gossypii folio* de Tournefort, 656. Ce *médicinier* forme un petit arbre touffu, qui s'élève à-peu-

près à la hauteur de nos *figuiers*, dont le tronc est cylindrique et grisâtre, le bois mou, cassant et plein de moelle. Sa tige se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles angulaires, en forme de cœur, et terminées en pointes aiguës. Ses fleurs, de couleur herbacée, sont produites aux extrémités des branches; elles ont un calice à cinq divisions profondes, et une corolle monopétale suivant Jacquin, hexapétale selon Linnæus. Les fleurs femelles sont remplacées par des capsules ovales, d'abord vertes, puis jaunes, enfin noirâtres, ayant à-peu-près la forme et la grosseur d'une jeune noix. Ces capsules renferment, sous une écorce épaisse, ridée et glabre, trois coques blanchâtres, dans chacune desquelles se trouve une semence oblongue et noire, qui, pressée seulement entre les doigts, laisse échapper une matière huileuse.

Ce *médicinier* croît naturellement dans les parties chaudes de l'Amérique et dans toutes les îles des Indes occidentales; on le trouve aussi aux Grandes-Indes. Il aime les lieux humides, et vient abondamment le long des rivières et des ruisseaux. Comme il se multiplie facilement de bouture, on l'emploie quelquefois dans son pays natal, pour faire des haies vives et différentes espèces de clôture. Il est rempli d'un suc laiteux et âcre qui tache le linge, et qui exhale une odeur vireuse et narcotique. Cependant on fait usage de ses feuilles pour les bains et les fomentations. Sa graine est un violent purgatif, qu'il faut ou ne point administrer du tout, ou administrer avec beaucoup de circonspection. Il cause souvent des superpurgations dangereuses, suivies quelquefois de la mort: à dose un peu forte, il excite de forts vomissemens, quelque correctif qu'on lui associe. En Amérique, on extrait de cette graine une huile bonne à brûler, et propre aussi à résoudre les tumeurs, à donner de l'extension aux membres contractés, et à guérir les maladies qui viennent d'humeurs froides, et toutes sortes d'hydropisies; cette huile est appliquée en friction, ou prise intérieurement, mêlee avec du vin ou quelqu'autre liqueur.

Le Médicinier multifide, *Jatropha multifida* Linn., appelé aussi le *médicinier d'Espagne* ou *noisette purgative*. C'est un arbrisseau très-élevé, dont le feuillage est élégant, qui croît dans l'Amérique méridionale, et qu'on emploie, dans les Antilles, à l'ornement des jardins. Il a des feuilles grandes, profondément palmées, composées ordinairement de neuf lobes, des fleurs assez belles, d'une écarlate vive, ouvertes en rose, et des fruits de couleur safranée, ayant la grosseur d'une noix, et la forme à-peu-près d'une poire. Les semences ont un goût assez semblable à celui de l'aveline.

« Ces graines (*Nouv. Encycl.*) sont un très-fort purgatif dont les Espagnols faisoient autrefois grand usage ; mais les mauvais effets qui résultèrent souvent de leur administration, les firent rejeter de la plupart des ouvrages de matière médicale. Une seule graine suffit pour purger : on l'avale avec un peu de beurre, ou écrasée dans du bouillon, ou coupée par petites tranches très-minces que l'on mange avec la soupe, ou pilée avec deux amandes douces et délayée dans l'eau sous forme d'émulsion. On dit que dix à douze feuilles de cette plante cuites légèrement et mangées en salade, ou dans du potage fait avec le poulet, purgent sans tranchées et sans dégoût. On les vante encore contre les épanchemens de la bile ».

Le MÉDICINIER PIQUANT, *Jatropha urens* Linn. Il croît aussi en Amérique, et s'élève à la hauteur de deux à quatre pieds, sur un tronc d'un à deux pouces de diamètre, marqué de cicatrices blanchâtres qu'y laissent les feuilles après leur chute. Ces feuilles sont portées sur de longs pétioles, en cœur à la base, et partagées dans leur contour en cinq lobes ovales, dentés en scie et terminés en pointe. Les fleurs sont blanches, et naissent vers les extrémités des rameaux. Les mâles n'ont point de calice ; les femelles en ont un à cinq dents, avec une corolle formée de cinq pétales ovoïdes renversés en dehors. Cette plante est sur-tout remarquable par les poils droits, sétacés, un peu réfléchis, blanchâtres et piquans dont toutes ses parties sont horriblement hérissées, principalement les pétioles, les feuilles, les jeunes rameaux et les fruits. Dans les lieux où elle est abondante, ces poils ou piquans incommodent beaucoup les voyageurs à pied, parce que l'effet de leurs piqûres dure long-temps. Ce *médicinier* seroit par cette raison très-propre à former des haies défensives, qui n'auroient peut-être que le défaut d'être trop peu élevées.

Le MÉDICINIER HERBACÉ, *Jatropha herbacea* Linn. Je ne cite cette espèce que parce qu'elle est la seule connue de ce genre qui soit herbacée et annuelle. Elle est pourvue dans toutes ses parties des mêmes poils que la dernière, mais un peu moins abondans. Elle s'élève à la hauteur d'un pied. Ses feuilles ont trois lobes sinués et dentés, et ses fleurs sont petites et d'un blanc sale. Elle croît dans les parties australes de l'Amérique septentrionale.

Les *médiciniers* étant originaires des pays les plus chauds du nouveau continent, sont trop délicats pour être élevés en plein air dans notre climat. On les multiplie facilement par leurs graines, qu'il faut semer au printemps sur de bon-

nes couches chaudes. L'espèce herbacée donne des fleurs et des graines la même année ; mais les autres espèces ne fleurissent que la seconde et la troisième année. C'est pourquoi on doit les plonger dans la couche de la terre chaude, où on les laissera constamment, ayant soin de leur donner beaucoup d'air dans les grandes chaleurs, et de ne les arroser en hiver que très-peu. (D.)

MEDUSANE, *Medusa*, arbre à feuilles alternes, ovales-oblongues, aiguës, dentées et glabres, à fleurs rouges portées en petit nombre sur des pédoncules corymbiformes, qui forme un genre dans la monadelphie pentandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice de cinq folioles persistantes, ovales et velues ; une corolle de cinq pétales ovales-oblongs, courbés; cinq étamines à filamens réunis à leur base ; un ovaire supérieur à style subulé, velu, et à stigmate simple.

Le fruit est une capsule ovale, à trois lobes, à trois valves, couverte de longs filets velus, flexueux, renfermant six semences dans une seule loge. (B.)

MEDUSE, *Medusa*, genre de vers radiaires, dont les caractères sont d'avoir le corps libre, gélatineux, orbiculaire, convexe en dessus, et applati ou concave en dessous, avec des cils, des filets, ou des appendices simples ou rameux autour de la bouche, qui est toujours inférieure.

Les animaux de ce genre sont connus sur les côtes de France sous le nom d'*ortie de mer*, à raison de la propriété que possèdent quelques-uns d'eux, de causer une démangeaison brûlante à la main qui les touche. Leurs organes se réduisent à des tentacules d'une seule sorte dans quelques espèces, et de deux sortes dans d'autres. Les uns, ce sont les tentacules proprement dits, sont situés autour du disque du corps; les autres, toujours plus gros et plus variés dans leurs formes, entourent immédiatement la bouche, et sont appelés *bras*.

La bouche des *méduses* varie dans chaque espèce. Dans les unes, c'est un simple trou placé au fond de la cavité inférieure; dans les autres, c'est un tube plus ou moins composé, qui se prolonge quelquefois beaucoup ; dans d'autres enfin, il y a plusieurs bouches. Ces dernières ont été séparées des autres par Cuvier, pour former un genre nouveau qu'il a appelé RHIZOSTOME (*Voyez* ce mot.). Ce genre avoit été entrevu par Dicquemare.

Quoique la substance du corps des *méduses* n'ait que la consistance d'une forte gelée, et qu'elle se liquéfie fort aisément, son poids est considérable. Il paroît qu'elles peuvent se rendre lourdes ou légères à volonté. Il est extrêmement

difficile de rendre raison de ce fait, qui m'a prodigieusement frappé lorsque je m'en suis apperçu pour la première fois.

Les situations de mouvement et de repos dans les *méduses* sont fort peu différentes. Elles nagent par une action alternative de systole et de diastole, c'est-à-dire par l'écartement ou le rétrécissement des bords de leur bouche, joint au mouvement de leurs tentacules. Comme leur pesanteur spécifique est plus grande que celle de l'eau, elles ne peuvent faire paroître au-dessus de sa surface qu'une très-petite partie de leur sphéricité; mais les plus foibles efforts suffisent pour les soutenir, et leurs élancemens sont vifs et gracieux, sur-tout dans les petites espèces. Ordinairement, ou pour peu que la mer soit agitée, elles se laissent aller du côté où le vent souffle, bien assurées que le hasard leur fera trouver par-tout la nourriture qui leur est propre. Mais lorsque le vent les porte vers les rivages, elles sont perdues sans ressource; car elles ne peuvent résister à l'effort des vagues, et le plus petit choc les désorganise complètement. Aussi n'en voit-on en général qu'un petit nombre sur les côtes; c'est dans la haute mer qu'il faut aller pour juger de leur abondance.

Les *méduses* sont toutes phosphoriques pendant la nuit, mais cet effet est le résultat de leur volonté, car il n'est pas permanent; la plupart du temps même il n'est qu'instantané, ainsi que je l'ai remarqué sur un grand nombre d'espèces que j'ai vues en pleine mer.

Toutes les *méduses*, je l'ai également remarqué, ne jouissent pas de la faculté de causer des démangeaisons par leur attouchement. On a beaucoup raisonné sur les moyens qu'elles emploient pour les produire; mais l'expérience n'a fourni aucune donnée capable de fixer les idées à cet égard. On sent l'effet sans voir la cause. Dicquemare, qui a publié plusieurs mémoires sur les *Orties de mer*, dans le *Journal de physique*, dit qu'elles n'ont aucune pointe propre à s'insinuer dans la peau, et il croit qu'il exsude de leurs différentes parties une liqueur caustique qui produit cet effet, même lorsque l'animal est mort.

J'ai touché plusieurs fois, je me suis même fait toucher exprès par des *méduses*, et je crois avoir vu, par le moyen de la loupe, sortir de la surface des grands tentacules de petits mamelons à ventouse, qui s'appliquoient sur la peau de ma main. Comme ces mamelons sont d'une transparence parfaite, ainsi que les tentacules, je n'ai pu les distinguer que par suite de leurs mouvemens : aussi je ne donne pas cette observation comme certaine. Quoi qu'il en soit, lorsqu'une *méduse* venimeuse touche le bras ou autre partie sensible, il se développe

une rougeur considérable, des boutons de même couleur qui ont un point blanc au milieu, et une douleur vive qui, quand elle s'affoiblit, peut être comparée à des piqûres réitérées. Ces effets durent ordinairement une demi-heure, et se calment par l'application de linges trempés dans l'huile, ou même seulement dans l'eau douce; la rougeur reparoît souvent au bout de plusieurs jours, lorsque la partie touchée se trouve pour la première fois dans une température plus chaude que celle de l'atmosphère.

Les *méduses* étant toutes transparentes, il sembleroit que leur anatomie est très-aisée à faire. Cependant, à l'exception de leurs organes extérieurs et de leurs viscères, qui sont souvent colorés en rouge ou en jaune, on ne connoît encore rien de satisfaisant sur cet objet. Duméril a employé un ingénieux moyen pour connoître le système de leurs vaisseaux, c'est de les injecter avec du lait qu'on fait ensuite cailler.

Les *méduses* vivent de petits poissons et de vers marins. Elles saisissent leur proie de tous côtés, excepté en dessus. Les longs bras, les nombreux tentacules dont la plupart des espèces sont pourvues, leur donnent de grands moyens pour cela. Elles portent cette proie à la bouche par le même artifice. Peut-être la propriété piquante leur a-t-elle été donnée par la nature pour les aider dans cette opération.

Les moyens de reproduction des *méduses* sont totalement inconnus; il ne paroît pas qu'elle ait lieu par section, car les membres qu'elles perdent par accident ne repoussent pas, comme ceux des *actinies* et autres animaux de la classe des *polypes*.

Les ennemis des *méduses* doivent être très-nombreux. On dit que les baleines en font une immense consommation. Dicquemare observe qu'elles sont mangées par les *actinies*, et qu'elles donnent des signes de vie jusqu'à ce qu'elles soient engouffrées entièrement dans leur estomac. *Voyez* au mot Actinie.

Quelques *méduses* parviennent à un très-gros volume. On en cite d'environ d'un pied et demi de diamètre. Elles répandent pendant leur vie, et encore plus après leur mort, une odeur nauséabonde, particulière, extrêmement désagréable.

On connoît une trentaine d'espèces de *méduses*, dont les plus remarquables sont :

La Méduse oreillée, qui a quatre cavités en dessous, et quatre bras frangés. Elle est figurée dans la partie des *Vers* de l'*Encyclopédie*, pl. 94, fig. 3. Elle se trouve dans les mers d'Europe.

La Méduse hémisphérique, qui est hémisphérique, a

quatre côtes transversales, et le bord entier garni de tentacules et de globules. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 93, fig. 8, 9, 10. Elle se trouve dans les mers du Nord.

La MÉDUSE PÉLASGIQUE est convexe avec trente-deux dents, huit tentacules sur les bords, et quatre bras membraneux et plissés au centre. Elle est figurée pl. 17, n° 3 de l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville. Elle se trouve dans la haute mer, où j'en ai observé des millions pendant mon passage en Amérique.

La MÉDUSE FEUILLÉE a la superficie variée de blanc et de brun; huit tentacules branchus, terminés par des veines blanches. Elle est représentée planch. 92, figure 1 de l'*Encyclopédie.*

La MÉDUSE PROBOSCIDALE est hémisphérique, avec un prolongement en forme de trompe en dessous, et six tentacules sur les bords. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 93, n° 1. Elle se trouve dans la Méditerranée.

La MÉDUSE CHAPEAU est ovale, campanulée, avec un gros tubercule au sommet, et des tentacules nombreux, dont la base est fauve sur les bords. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 92, n° 11. Elle se trouve dans la Méditerranée.

La MÉDUSE OCTOSTYLE est hémisphérique, a en dessous un prolongement à quatre plis dont les extrémités sont frangées, divisées en deux, et donnent naissance à seize tentacules. Elle est figurée pl. 92, n° 4 de l'*Encyclopédie*. Elle se trouve dans la mer Rouge.

La MÉDUSE ONGUICULÉE est applatie, a seize rayons, et son bord est crénelé par seize dents recourbées. Elle est figurée dans les *nouveaux Actes de Stockolm*, de 1788, tab. 6, n° 1. Elle se trouve sur les côtes de la Jamaïque. (B.)

MEDUSULE, *Medusula*, genre de plantes de la cryptogamie, et de la famile des CHAMPIGNONS, établi par Tood. Il a pour caractère d'être solide, globuleux, pédicellé, et d'avoir les semences externes en forme de filets flexibles, tombant en déliquescence.

Ce genre ne contient qu'une espèce qui croît en touffe, et qui est figurée tab. 3, n° 28 des *Champignons* de Meklembourg. (B.)

MEDVE ou MEDVVE. En Hongrie on donne ce nom à l'OURS. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MÉEAREL, nom de pays du *trichurus lepturus* de Linnæus, poisson du Brésil. *Voyez* au mot TRICHURE. (B.)

MEERMAID de Barbot. C'est un quadrupède peu connu du genre LAMANTIN. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MEEROTTER ou LOUTRE DE MER. C'est le nom allemand de la Saricovienne. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MEER ROS ou ROS MARUS de Jonston. C'est le Morse. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MEER-SCHAUM ou ECUME DE MER. C'est une stéatite pierreuse qu'on taille au couteau pour en faire des pipes qui sont fort recherchées; ce n'est point une argile pétrie, comme le disent quelques auteurs. Le célèbre Deborn, qui connoissoit bien l'*écume de mer*, ne la confond pas avec une *terre à pipe;* et après en avoir donné la description, il ajoute : les Turcs en *taillent* des pipes à fumer, connues sous le nom d'*écume de mer* (cat. 1, p. 244.).

Cette substance talqueuse se trouve à *Bruza*, dans l'Asie mineure, en Carinthie, et dans quelques autres contrées; mais elle est rarement propre à l'usage qui l'a rendue célèbre. *Voyez* Ecume de mer et Argile. (Pat.)

MEERSCHWEIN ou COCHON DE MER, nom allemand donné par quelques auteurs au Dauphin et au Marsouin. *Voyez* ces mots. (Desm.)

MEERCHWEINLEN. Linnæus, dans ses *Reisen durch Westgothland*, donne ce nom au *cochon d'Inde* (*cavia cobaya*). (Desm.)

MEERWOLFF ou LOUP MARIN de Belon et de Gesner. C'est la Hyène. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MEESIE, *Meesia*, genre de plantes cryptogames, de la famille des Mousses, dont le caractère consiste en un péristome interne en rézeau, et en des fleurs monoïques ou polygames. Il a pour type le *mnie triquètre*. Voyez au mot Mnie et au mot Mousse. (B.)

MÉGACÉPHALE, *Megacephala*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères, et de la famille des Cicindelètes.

Ce genre formé par Latreille, de quelques *cicindèles*, en est bien distingué par la forme des palpes labiaux qui sont plus grands que les autres, et dont le premier article est au moins aussi long que l'article terminal.

La tête des *mégacéphales* est très-grande; l'entre-deux des yeux est convexe ou plane; le corcelet est court, presque cylindrique, un peu rétréci postérieurement, sa partie supérieure est en forme de disque transversal, coupé dans le milieu par une impression longitudinale. L'abdomen est convexe, à peine plus large que le devant du corps. Les pattes sont assez longues, les jambes épineuses, les tarses composés de cinq articles.

Les habitudes de ces beaux insectes étrangers nous sont encore inconnues, ainsi que l'histoire de leurs métamorphoses. Parmi les espèces connues, on remarque :

La Mégacéphale mégalocéphale (*Cicindela megalocephala* Oliv. *Ent.*). Elle est d'un noir bronzé ; les élytres ont des stries de points disposés longitudinalement ; sa bouche, ses antennes et ses pattes sont d'un jaune fauve. Elle se trouve au Sénégal.

La Mégacéphale carolinoise (*Megacephala Caroliniana*) est d'un vert brillant ; l'extrémité de ses élytres, sa bouche, ses antennes et ses pattes sont jaunes. On la trouve à la Caroline du Sud. (O.)

MÉGACHILE, *Megachile*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, et de ma famille des Apiaires. Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles ; palpes labiaux en forme d'écaille ; lèvre inférieure linéaire ; mandibules élargies à leur extrémité, à plusieurs dentelures, ou terminées par un fort crochet ; lèvre supérieure en carré alongé ; second article des palpes labiaux, aussi long ou plus long que le premier ; palpes maxillaires distincts ; antennes filiformes.

Mégachile est un nom composé de deux mots grecs qui répondent, en notre langue, aux suivans : *grande lèvre*. Aucun genre d'*hyménoptères* n'offre en effet le caractère que nous observons dans la forme de la lèvre supérieure de celui-ci. Dans les *bembex*, cette partie est bien alongée, mais sa figure est plus ou moins triangulaire ; les autres instrumens de la manducation diffèrent en outre de ceux des *mégachiles*. Les insectes des genres d'Euglosse, de Cératine, de la même famille des Apiaires, ont seuls une grande affinité avec les Mégachiles. Ils en sont néanmoins distincts ; les *euglosses* ont la lèvre supérieure en carré parfait ; les palpes maxillaires presque imperceptibles ; la lèvre inférieure très-longue. Les *cératines* ont leurs antennes, à prendre du coude ou du second article, presque formées en une massue alongée.

Les *mégachiles* ont un port, une manière d'être plus facile à saisir qu'à exprimer. Ce qui frappe le plus en les voyant, est l'épaisseur de leur tête ; leurs antennes sont courtes et peu brisées ; leurs yeux sont ovales et assez grands ; leur front est plan ; leur corcelet est court, rond, tronqué, ou très-obtus postérieurement ; leur abdomen est conique dans les uns ; ovale-oblong ou presque linéaire dans d'autres, toujours tronqué à sa base, avec le dessous plan, presque toujours soyeux dans les femelles ; l'anus, dans les mâles, est souvent courbé, dentelé ou échancré. Leur corps en général n'est pas

aussi velu que celui des bourdons, souvent même la majeure partie de sa surface est nue; leurs pattes ne sont pas aussi longues que celles des *podaliries*, et ne servent point ou presque point dans le transport du pollen des fleurs, car leurs jambes postérieures n'ont point de fossette, et le premier article de leurs tarses n'est pas assez dilaté ni assez houppeux pour faire l'office de brosse.

Les *mégachiles* vivent solitairement, et ne nous offrent point, comme dans les véritables abeilles, dans les bourdons, des mulets chargés du travail. Ici, les femelles s'occupent seules de la conservation de l'espèce.

Ce genre est si naturel, que M. Kirby, dans sa belle *Monographie des Abeilles*, a fait en même temps que moi, et sans connoître mon travail, la même coupe, et qu'il l'a partagée d'une manière semblable. (*Voy.* sa division **C des *Abeilles.*) On peut encore avancer que ce genre est une espèce de sous-famille, car chacune de ses subdivisions a non-seulement des caractères particuliers de forme, mais des moeurs différentes, comme nous allons le voir en parcourant successivement ces petites coupes. Je partagerai les *mégachiles* en six.

1°. Les Coniques. Abdomen conique, point pollinifère: insectes parasites.

2°. Les Rases. Corps oblong, presque glabre, même sous l'abdomen; mandibules multidentées.

3°. Les Cylindriques. Corps presque cylindrique; abdomen soyeux en dessous.

4°. Les Coupeuses. Corps oblong, nu en plusieurs parties; dessous de l'abdomen soyeux; mandibules multidentées.

5°. Les Maçonnes. Corps oblong, très-velu; mandibules terminées par une pointe forte et crochue.

6°. Les Cardeuses. Abdomen court, large, très-soyeux en dessous; mandibules étroites, très-dentelées; pattes postérieures grandes.

Exemples de la première division. Les Coniques.

Mégachile conique, *Megachile conica*. Linnæus et M. Fabricius ont décrit la femelle de cette espèce sous le nom d'*abeille conique*, et le mâle, sous celui d'*abeille quadridentée*. Le premier de ces deux individus a environ six lignes de longueur; son corps est ponctué et d'un noir mat; l'abdomen seul est un peu luisant; le devant de la tête est d'un gris jaunâtre, soyeux; le corcelet est presque nu en dessus; les côtés inférieurs ont un duvet d'un gris obscur; l'écusson a de chaque côté, à peu de distance des ailes, un petit avancement pointu, en forme d'épine; on découvre même de chaque côté, sous la naissance des ailes, un petit tubercule; l'abdomen est co-

nique, avec quatre à cinq bandes transverses, blanchâtres, formées par des poils très-courts et couchés; ces bandes occupent le bord postérieur des quatre premiers anneaux, l'antérieure remonte latéralement; le dernier anneau est conique, présente à son extrémité deux pointes, dont l'intérieure a une très-petite dent en dessous; les pattes sont comprimées, et ont quelques poils très-courts et grisâtres; les tarses ont, dans quelques parties, un duvet d'un brun roussâtre; les éperons des jambes sont forts; les ailes supérieures sont un peu obscures, avec quelques portions plus claires, dont une notamment, en forme de bande, avant le bord postérieur.

Le mâle est un peu plus petit que la femelle; son abdomen est proportionnellement plus court et moins conique; son extrémité offre huit petites épines, placées de la manière suivante: la cinquième en a deux moins apparentes de chaque côté; la sixième en a six, deux latérales, et quatre au milieu, situées par paires, deux en dessus et deux en dessous.

On trouve fréquemment cette espèce sur les fleurs, aux environs de Paris, et, à ce qu'il paroît, dans toute l'Europe. On voit la femelle voltiger autour des nids commencés des *apiaires maçonnes*, épier le moment où ces insectes s'en éloignent, y entrer pour y déposer probablement ses œufs. Détruit-elle ceux de la véritable propriétaire, ou sera-ce sa larve qui mettra à mort celle de l'*apiaire*? Voilà des difficultés qui ne sont pas encore résolues. Il est toujours essentiel pour le succès de l'usurpatrice, que le propriétaire ne s'apperçoive pas du danger qui menace sa postérité; car s'il le connoissoit, il ne prendroit pas la peine de clore avec soin l'habitation qu'il a préparée à un de ses petits. Cette manière de vivre est si éloignée de celle des insectes suivans, qu'on peut regarder cette espèce et quelques autres, comme appartenant à un nouveau genre.

Exemples de la seconde division. Les Rases.

Mégachile très-ponctuée, *Megachile punctatissima*, *Apis punctatissima* Kirby, tab. 16, fig. 9. Sa longueur est de quatre lignes et demie; le corps est très-ponctué, d'un noir mat, légèrement gris pubescent; l'écusson a de chaque côté, près des ailes, une pointe peu marquée; l'abdomen est d'un noir luisant, avec le bord postérieur et supérieur des anneaux décoloré, ou d'un gris tirant un peu sur le brun, ce qui forme des bandes transverses; le bord postérieur des anneaux est en dessous, un peu brun; les ailes supérieures sont noirâtres, avec la cellule terminale et extérieure plus foncée.

Mégachile ailes-noires, *Megachile phæoptera*, *Apis*

phœoptera Kirby. Elle est un peu plus petite que la précédente, d'un noir un peu luisant, très-ponctuée, gris-pubescente; l'écusson n'a pas de pointes; les ailes supérieures sont noirâtres, un peu moins cependant que dans la précédente; l'abdomen est alongé, avec les segmens un peu ciliés au bord postérieur, et un peu resserrés sur les côtés dans les intervalles qui les séparent; le dernier anneau forme un rectangle, suivant Kirby; le premier article des tarses a un duvet brun.

Le mâle a quatre dents à l'extrémité de l'abdomen; une de chaque côté au sixième anneau, vers sa base, et deux autres plus fortes, mais obtuses, au bout du septième et dernier.

Cette espèce fait son nid dans l'intérieur du chêne. Je l'ai trouvée au bois de Boulogne, près de Paris. Kirby l'a observée en Angleterre; mais il n'en connoît pas le mâle.

Exemples de la troisième division. Les Cylindriques.

M. Fabricius en a fait des *hylées*, et les a associés à des mâles d'*andrènes.*

Mégachile grandes-dents, *Megachile maxillosa, Hylœus maxillosus* Fab. Elle a de quatre à cinq lignes de long; son corps est noir, luisant, légèrement gris, pubescent, ponctué; ses mandibules sont fortes, avancées, étroites, arquées, fourchues au bout, avec une barbe roussâtre au côté interne; le chaperon est remarquable par une petite pièce un peu relevée, presque triangulaire, saillante; les ailes supérieures sont obscures; l'abdomen a de petites bandes blanchâtres, souvent interrompues au milieu du dos, formées par un petit duvet placé au bord postérieur des anneaux.

Dans le mâle, les mandibules ne sont pas saillantes; l'abdomen est très-courbé à son extrémité, qui est échancrée; son second segment a en dessous une protubérance qui paroît tronquée obliquement On en a fait une espèce sous les noms d'*apis florisomnis* (*hylœus florisomnis*).

Cette espèce nidifie dans les pieux, dans les vieux bois. La larve est sujette à être attaquée par quelques *ichneumons* (*manifestator* Linn., *femorator* Kirby.)

Mégachile des campanules, *Megachile campanularum, Apis campanularum* Kirby. Le caractère distinctif de cette espèce est d'avoir les mandibules larges, avec deux sillons et deux carènes à l'extrémité; le bord antérieur de la tête cilié de roussâtre; l'abdomen arrondi au bord supérieur et transversal de la troncature du premier segment, et garni en dessous d'un duvet d'un gris un peu brun. Cette espèce d'ailleurs ressemble, pour la couleur et les bandes de l'abdomen, à la précédente.

Le mâle a sous l'abdomen la protubérance tronquée du

mâle de l'espèce précédente ; mais le dernier anneau offre un enfoncement, et se termine par une ligne dont la courbure ou les plis forment une apparence de trois dents tronquées transversalement.

Cette espèce n'est pas rare autour de Paris. Elle se trouve principalement dans les fleurs de campanule ; le mâle y passe souvent la nuit.

Mégachile des troncs, *Megachile truncorum, Apis truncorum* Linn. Elle diffère de la précédente par les caractères suivans : les mandibules n'ont en dessus qu'une petite carène ; le premier segment de l'abdomen a un pli transversal, ou un bourrelet au bord le plus élevé de sa troncature ; son duvet inférieur est roussâtre.

Le mâle n'a point de protubérance sous l'abdomen, et l'anus est simple.

Cette espèce est très-commune à Paris, sur les fleurs, particulièrement quelques radiées.

Exemples de la quatrième division. Les Coupeuses.

Mégachile de Willughbi, *Megachile Willughbiella, Apis Willughbiella* Kirby. Cette espèce a près de sept lignes de longueur ; elle est noire, luisante, recouverte en quelques parties du corps d'un duvet roux jaunâtre ; les mandibules sont quadridentées ; les poils de la face sont noirâtres ; le dessus du corcelet est presque nu ; l'abdomen est court ; les derniers anneaux sont un peu bordés de blanchâtre ; les poils de l'anus sont noirs ; le duvet épais qui garnit le dessous de l'abdomen est rougeâtre, excepté à l'anus où il est noir.

Le mâle est du nombre de ceux qui, dans cette famille, ont la base des tarses antérieurs dilatée, garnie le long du bord inférieur d'une espèce de brosse, formée par des poils longs, serrés parallèlement, d'un blanc jaunâtre, ainsi que le tarse et l'extrémité de la jambe qui le supporte ; ces pattes antérieures ont les cuisses d'un roux pâle, avec des parties noires, et les hanches armées d'une pointe ; le devant de la tête a un duvet soyeux et jaunâtre ; le dernier article des antennes est en bouton comprimé ; l'anus est échancré.

On rencontre plusieurs *mégachiles* mâles qui ont une conformation presque semblable : il est difficile de saisir leurs différences respectives, et on ne sait pas trop à quelles espèces il faut les rapporter. Linnæus a connu le mâle d'une de ces espèces, et il en a fait son *apis lagopoda*. Kirby, qui a vu dans la collection de M. Smith l'individu original du naturaliste suédois, paroît croire qu'il s'éloigne peu de celui que nous avons décrit.

La *mégachile de Willughbi*, femelle, construit un nid semblable à celui de l'espèce suivante; mais elle le place dans les troncs de saule pourri.

Mégachile centunculaire, *Magachile centuncularis*, *Apis centuncularis* Linn. Elle est noire, longue d'environ cinq lignes, parsemée d'un duvet gris-fauve. L'abdomen est court, presque triangulaire, garni en dessous de poils d'un rouge cannelle, très-serrés, presque nu en dessus, avec des commencemens de lignes blanches, ou de petites taches transversales le long de ses côtés. Le mâle n'est pas bien connu.

Il est peu d'ouvrages aussi propres à nous donner une idée de l'industrie des insectes que celui de la *mégachile centunculaire*. Réaumur en a fait le principal sujet d'un de ses mémoires, tom. 6, 4e mém., p. 93, *abeilles coupeuses de feuilles*. Ces insectes cachent les nids qu'ils font pour leurs petits, tantôt dans un champ, tantôt dans un jardin. Pour les construire, ils choisissent un terrein un peu élevé, y pratiquent, par le moyen des mandibules, une petite cavité cylindrique. Ils vont ensuite couper des feuilles d'arbres, de plantes, plus communément de rosiers ou de ronces. Mais comment ces insectes viennent-ils à bout de donner aux morceaux de feuilles qu'ils emportent les contours et les dimensions nécessaires? Où sont les ateliers où ils taillent les pièces mises en œuvre? Puisque vous savez que le rosier leur fournit principalement ces matériaux, tenez-vous auprès de cet arbuste dans la saison convenable; épiez ce qui s'y passe; voyez-vous cet insecte à forme d'abeille se poser sous une de ses feuilles, saisir avec ses deux dents l'endroit du bord dont il est le plus proche, couper cette feuille en avançant vers la nervure principale, et arrivé là, retourner vers le bord, achever de couper assez près de l'endroit où il a commencé à entailler? La pièce a été coupée aussi rapidement que vous l'eussiez pu faire avec les meilleurs ciseaux. Ces pièces varient pour la figure : il y en a d'ovales, de demi-ovales, de presque rondes. L'action des mandibules qui sont dentelées et tranchantes au côté interne, est soutenue par la lèvre supérieure. Cette pièce leur offre un appui, leur donne la facilité de couper plus juste, et se prolongeant en bas, tout le long de la partie supérieure de sa trompe, devient pour cet organe un étui écailleux, qui le garantit.

L'insecte plie le morceau qu'il a coupé, dans son milieu, et le transporte avec ses pattes dans le trou qu'il a pratiqué afin d'y mettre son nid. Cette cavité étant cylindrique, ses parois font prendre aux portions de feuilles une courbure convenable pour former une espèce de cylindre. Trois morceaux

ont été successivement transportés, et en voilà tout autant qu'il est nécessaire, afin de former une cellule de trois lignes de largeur sur six lignes de hauteur, semblable à un dez à coudre, ouverte par un bout et fermée de l'autre, les extrémités intérieures des portions des feuilles étant pliées et rapprochées dans le fond. Une pièce circulaire fermera l'ouverture de la petite loge. L'animal craignant néanmoins que ce premier travail ne soit pas assez solide, le fortifie en tout sens par un surcroît de nouvelles pièces, qu'il applique simplement les unes sur les autres, sans les réunir par un gluten. Avant de fermer la cellule, l'insecte la remplit d'une pâtée ou d'un petit tas de poussière d'étamines, mêlé d'un peu de miel, et y dépose un œuf. Cette première loge sert de fondement à une seconde, celle-ci à une troisième, et ainsi de suite. Le travail est poussé jusqu'au nombre de sept à huit loges, dont l'ensemble représente un tuyau cylindrique de la longueur des étuis où nous mettons nos cure-dents, et quelquefois plus gros. L'insecte a l'attention, avant de fermer la première cellule, de faire en sorte que son couvercle déborde un peu, afin d'engrener le fond de la cellule suivante.

La larve est toute blanche, et ressemble essentiellement à celles des *abeilles* ordinaires. Lorsqu'elle a pris tout son accroissement, elle se file une coque de soie épaisse et solide, qu'elle fixe contre les parois de la cellule, et qui y adhère dans presque toute son étendue. La soie extérieure est grosse et brune; mais l'intérieure est blanche, unie et luisante. La larve s'y transforme en nymphe, y passe l'hiver, et en sort sous la forme d'insecte parfait vers le commencement de l'été d'après. Dans le temps que l'insecte construit son nid, une mouche saisit quelquefois l'instant où il est absent pour y placer ses œufs.

Réaumur a observé plusieurs autres *abeilles coupeuses de feuilles*, et qui ont de grands rapports avec la *mégachile centunculaire*; mais comme il ne les décrit pas, ou presque pas, et comme on a depuis négligé l'étude de ces insectes, il nous est impossible de les faire connoître.

Mégachile du pavot, *Megachile papaveris*. Cette espèce est une des plus intéressantes de ce genre par la singularité des matériaux qu'elle emploie dans la construction de son nid. Il est formé de morceaux de pétales de coquelicot. Réaumur a dépeint le premier l'industrie de cet insecte, qu'il a nommé *abeille tapissière*. Mais n'ayant pas décrit l'animal, il n'avoit plus été observé depuis. J'ai eu le plaisir de le retrouver, et j'ai été aussi le témoin de ses travaux ingénieux. *Voyez* mes

Observations sur l'abeille tapissière, jointes à mon *Histoire des fourmis*.

La *mégachile du pavot* est longue de quatre lignes. Elle s'éloigne un peu des précédentes pour la forme, son abdomen étant moins triangulaire et plus convexe en dessus. Ces deux caractères le distinguent évidemment de l'*apis argentata* de Fabricius, avec laquelle ce naturaliste me paroissoit vouloir la réunir. Le corps est noir; la tête et le corcelet sont couverts d'un duvet gris-roussâtre. Les mandibules sont tridentées ; l'abdomen est d'un gris soyeux en dessous, presque nu en dessus, ses anneaux étant seulement bordés de gris ; le second et le troisième ont en devant une ligne imprimée, transversale. Dans le mâle, le pénultième anneau a vers sa base, et de chaque côté, une petite dent ; la dernière présente deux pointes obtuses.

Le premier travail de cet insecte est de creuser dans la terre un trou perpendiculaire, cylindrique à son entrée, évasé et ventru au fond, ressemblant à une espèce de bouteille, et de quelques pouces de profondeur. Le terrier une fois préparé, l'insecte le consolide, pour éviter l'éboulement, avec des pièces en demi-ovale, qu'il coupe avec ses mandibules sur des pétales de fleurs du coquelicot, et qu'il transporte avec les mêmes instrumens. Il fait entrer ces pièces dans la cavité, en les pliant en deux ; il les développe et les étend le plus uniment possible, en les appliquant sur toutes les parois intérieures du trou ; la tapisserie le déborde même de quelques lignes, et forme tout autour un ruban couleur de feu. Dès que la tenture est achevée, l'insecte place au fond du nid une pâtée composée principalement de poussières d'étamines de coquelicot et d'un peu de miel. Il y pond un œuf; cela fait, l'extrémité supérieure de la tapisserie est repliée en dedans et refoulée. Le nid est fermé et recouvert de terre, si l'animal veut n'en construire qu'un seul; mais bien souvent il s'épargne des peines, en élevant un second nid, je crois même un troisième, sur le premier.

Cette curieuse espèce n'est pas rare dans les environs de Paris vers le milieu de l'été.

Exemples de la cinquième division : Les Maçonnes.

Mégachile des murs, *Megachile muraria*, *Apis muraria* Fab. La femelle ressemble, au premier coup d'œil, à un individu de l'*abeille violette* de Linnæus, dont la taille seroit réduite de moitié. Le corps et le duvet qui le recouvre sont noirs ; les ailes sont d'un noir un peu bleuâtre. Les tarses et une petite portion du duvet soyeux de la partie inférieuree de l'abdomen sont bruns.

Le mâle diffère tellement par ses couleurs de la femelle, qu'on le prend pour une autre espèce. Le duvet épais qui recouvre son corps est d'un fauve un peu jaunâtre; celui de la partie antérieure de la tête, de la naissance de la première paire des pattes est grisâtre. L'anus est noir; les ailes sont simplement un peu obscures. Les pattes sont noires, avec les tarses roussâtres.

Le grand observateur Réaumur nous a donné l'histoire de cette espèce. Pour construire leur nid, les femelles choisissent un mur exposé au midi, le plus souvent un angle formé par la saillie des pierres ou des corniches. Elles font, avec de la terre déliée et dont les grains sont encore liés avec une liqueur un peu gluante, de dix à quinze cellules, dans chacune desquelles elles déposent un œuf et une substance miellée propre à nourrir la larve qui en naîtra. L'ensemble de ce nid ressemble à un petit platras de terre appliqué contre le mur; la larve, pour se transformer en nymphe, se file une coque, et devient insecte parfait au commencement du printemps. Il se fait jour, en pratiquant avec ses mandibules une ouverture à son logement. La larve d'une espèce de *clairon* (*apiarius*), celle du *leucopsis dorsigère* détruisent la postérité de ces insectes, les œufs d'où elles sont venues ayant été déposés par leurs mères dans le nid, lorsqu'on le construisoit.

Mégachile bicorne, *Megachile bicornis*, *Apis bicornis*, femelle, *rufa*, mâle, Linn. La femelle de cette espèce a six lignes de longueur; elle est noire, ainsi que le duvet assez fourni, qui recouvre le corps, à l'exception de l'abdomen. Le bord antérieur et supérieur de la tête, celui auquel tiennent les mandibules et la lèvre supérieure, offre une particularité remarquable; de chaque côté s'élève perpendiculairement une pointe dure, en forme de corne, droite, anguleuse, finissant un peu en pointe, tant soit peu arquée en dedans; l'espace intermédiaire offre une cavité assez unie, luisante, séparée longitudinalement en deux par une arête, et rebordée en devant. Deux autres espèces de la même division ont bien aussi des cornes; mais ces élévations et l'intervalle qui les sépare, présentent quelques différences. Ces cornes, suivant l'observation d'Amédée Lepelletier, servent à l'animal pour creuser son nid dans la terre ou dans le mortier. L'abdomen est bronzé, mais entièrement garni d'un duvet roux. Les ailes sont légèrement obscures; les tarses ont des poils roussâtres.

Le mâle est plus petit. Ses antennes sont longues; le duvet antérieur de la tête, celui qui lui forme en dessous une es-

pèce de barbe, et celui du bas de la première paire des pattes, sont blancs.

La femelle place son nid dans les fentes des murs, dans les terreins argileux coupés à pic, profitant souvent de ceux que d'autres *apiaires* y ont faits. Chaque cellule renferme une pâtée qui y est une sorte de cire grossière, mêlée d'un peu de miel, et un œuf, implanté perpendiculairement sur ces provisions. L'habitation est fermée avec de la terre délayée; l'insecte en construit une ou deux autres sur la première, lorsqu'il le peut.

Cette espèce est très-printanière.

Exemple de la sixième division : Les Cardeuses.

Les femelles râtissent avec leurs mandibules le duvet cotonneux de certaines plantes, de plusieurs labiées sur-tout, en font de petites pelotes, qu'elles transportent avec leurs pattes pour s'en servir dans la construction du nid de leurs petits. C'est de-là que vient le nom de *cardeuses* que j'ai donné aux insectes de cette division. L'espèce suivante est la plus commune.

Mégachile cinq-crochets, *Megachile manicata*, *Apis manicata* Linn. (mâle). — *Maculata* Fab. (femelle). Cet insecte a été jusqu'ici mal connu. Le célèbre historien des insectes de Paris a cru y trouver trois individus, des mâles, des femelles et des mulets, tandis qu'il n'y en a réellement que deux, ces insectes ne vivant pas en société. Il dit que les mâles et les femelles ont des crochets au bout de l'abdomen, et cependant les premiers en sont exclusivement pourvus. M. Fabricius a fait de ces deux individus autant d'espèces. J'ai relevé cette erreur, et j'ai vu que M. Kirby avoit indiqué la même correction.

Nous avons vu, en décrivant les mâles de plusieurs espèces précédentes, que les derniers anneaux de leur corps avoient des dents, des pointes; nous avons vu aussi que le caractère extérieur et distinctif des femelles étoit d'avoir la partie inférieure de l'abdomen garnie d'une espèce de brosse soyeuse, qui se charge de la poussière fécondante des fleurs, et avec d'autant plus de facilité, que ces insectes peuvent hausser plus que d'autres leur abdomen. Ces remarques doivent ici prémunir contre l'erreur. Ajoutons que les mâles ont constamment leurs antennes de treize articles, et les femelles de douze.

Le mâle, dans cette espèce, est beaucoup plus grand que la femelle. Le corps est noir; la tête et le dessus du corcelet ont un petit duvet d'un gris jaunâtre; les côtés inférieurs du corcelet en ont un qui est presque blanc. Le devant de la

tête et les mandibules en majeure partie sont d'un beau jaune. L'abdomen est fort large, garni le long de ses côtés d'un bourrelet soyeux, jaunâtre; les quatre premiers anneaux ont, de chaque côté, une tache alongée et arquée ou en croissant, quelquefois seulement un point jaune; les derniers ont comme une bande de la même couleur, interrompue dans son milieu; le pénultième a une pointe ou une dent de chaque côté, et celui de l'extrémité trois, dont les latérales fortes, arquées. Les pattes ont leurs jambes et leurs tarses garnis au côté interne d'une frange épaisse de poils blancs et soyeux. Les quatre jambes antérieures ont du jaune.

Dans la femelle, le jaune de la partie antérieure de la tête a dans son milieu une tache noire rentrante, tridentée inférieurement; le corcelet a quelques petites taches jaunes de plus; les anneaux de l'abdomen ont, de chaque côté, une petite bande transverse, jaune et droite; le duvet soyeux inférieur est d'un brun jaunâtre. Les pattes sont presque entièrement jaunes; les cuisses antérieures ont du noir, et les quatre autres sont roussâtres.

Les environs de Paris offrent une ou deux espèces très-voisines de celle-ci, et qu'on n'a pas encore déterminées. C'est ce qui aura probablement donné lieu à la confusion que Geoffroy a mise ici. (L.)

MÉGALODONTE, *Megalodontes*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES et de ma famille des TENTHRÉDINES. Ses caractères sont: une tarière en scie dans les femelles; abdomen appliqué au corcelet dans toute sa largeur; antennes pectinées ou en scie; organes de la manducation avancés; mandibules grandes, fourchues au bout.

Les *mégalodontes* ont la forme des insectes de cette famille; mais leur tête est grande et arrondie au bord postérieur.

Le type de ce genre est la *tenthrède céphalote* de M. Fabricius. Elle a six à sept lignes de longueur. Le corps est très-noir et luisant; la tête est grande, avec trois points entre les yeux, et deux petites taches en croissant postérieures, jaunes; les antennes sont roussâtres; le corcelet a en devant une raie verdâtre. L'abdomen a cinq raies transverses, en forme d'anneaux, dont l'extérieure plus grande, jaune; les pattes sont roussâtres.

Cette espèce est fort rare en France.

Je présume qu'il faut placer dans le même genre les espèces suivantes de M. Fabricius, *tenthredo nemorum*, *fruteto-rum*. (L.)

MEGALONYX. *Voyez* FOSSILES. (PAT.)

MEGALOPTÈRES, *Megaloptera*, famille d'insectes de

l'ordre des Névroptères, et qui a pour caractères : des mandibules ; dernier article des palpes plus petit, ou n'étant pas plus grand que le troisième, souvent tronqué ; lèvre inférieure divisée ou crénelée ; antennes sétacées ; articles très-nombreux ; tarses de cinq ou quatre articles. Le corps est alongé ; la tête est plate, carrée, ou alongée et rétrécie postérieurement ; le premier segment du corcelet est assez grand, carré, ou très-alongé et cylindrique ; les ailes sont grandes, en toit très-écrasé.

Je renferme dans cette famille les genres Chauliode, Corydale, Sialis et Raphidie. (L.)

MÉGATHER ou MÉGATHÈRE (*Megatherium*), nom donné par Cuvier à un quadrupède de l'ordre des Tardigrades et de la famille des Paresseux. *Voyez* ces mots.

On ne connoît de cet animal que le squelette fossile trouvé à cent pieds au-dessous d'un terrein sablonneux, dans le voisinage de la rivière de la Plata, au Paraguay. Ce squelette, auquel il ne manque que la queue et quelques os pairs qu'on a pu imiter en bois, existe dans le cabinet d'histoire naturelle de Madrid.

Cuvier a publié dans le *Magasin encyclopédique* une *dissertation* très-savante sur ce précieux squelette, et c'est de lui que nous emprunterons en partie ce que nous allons en dire.

Il peut avoir douze pieds de long sur six de haut ; la colonne vertébrale est composée de sept vertèbres cervicales, seize dorsales, et quatre lombaires ; il a par conséquent seize côtes. Le sacrum est court ; les os des isles sont fort larges, et leur plan étant presque perpendiculaire à l'épine, ils forment un bassin très-évasé ; il n'y a point de pubis ni d'ischion, du moins ils manquent dans ce squelette.

Les os qui composent les extrémités antérieures sont très-épais ; l'omoplate est beaucoup plus large que longue ; il y a des clavicules parfaites, et par conséquent les deux os de l'avant-bras sont distincts et mobiles l'un sur l'autre.

Les extrémités postérieures sont plus longues que les antérieures. A en juger par la forme des dernières phalanges, il a dû y avoir de grands ongles pointus, enveloppés à leur base par une gaîne osseuse ; il paroît qu'il n'y avoit que trois de ces ongles aux pieds de devant, et un seul à ceux de derrière.

La tête est ce que ce squelette présente de plus singulier, l'occiput en est alongé et applati, mais elle est assez convexe au-dessus des yeux ; les deux mâchoires forment un avancement considérable, mais sans dents ; on remarque seulement quatre molaires de chaque côté et à chaque mâchoire, ces

molaires ont leur couronne plate et cannelée en travers. L'arcade zygomatique est pourvue à sa base antérieure d'une très-grande apophyse descendante, et les branches montantes de la mâchoire inférieure ont une très-grande largeur.

La forme des ongles, l'absence de toutes dents, excepté des molaires et la forme de celles-ci, ne laissent point de doute sur la place qu'il doit occuper dans le systême. Il est évident qu'il doit être placé dans la famille des *onguiculés* dépourvus d'incisives et de canines.

En comparant cet animal avec ceux de la même famille, nous voyons que les genres dont il se rapproche le plus sont ceux des Paresseux (*Bradypus* Linn.) et des Tatous (*Dasypus*), et que naturellement il doit être placé entre ces deux genres, puisqu'il a une forme de tête toute semblable à celle du premier, et qu'il a la denture du second.

La grande épaisseur des branches de la mâchoire inférieure qui surpassent même celle de l'éléphant, paroît tenir à ce que ce grand animal ne se contentoit sans doute pas de feuilles, mais brisoit et broyoit comme l'éléphant et le rhinocéros, les rameaux eux-mêmes. Ses dents serrées et à couronne plate devoient être très-propre à cet usage.

Cuvier soupçonne, à l'inspection des os du nez, dont la position a beaucoup de rapport avec celle de l'*éléphant* et du *tapir*, que cet animal portoit une trompe, très-courte il est vrai, puisque la longueur du cou et de la tête pris ensemble égale celle des pieds de devant. (Desm.)

MÉGATOME, *Megatoma*. Herbst donne ce nom à un genre d'insectes de l'ordre des Coléoptères, dans lequel il fait entrer plusieurs *dermestes* de Fabricius, et l'*hallominus micans* de Paykull. *Voyez* Hallomine. (O.)

MEIONITE (*Hyacinthe blanche de la Somma* Delisle; Sommite, Haüy, *Journ. des Mines.*). La *meïonite* est une substance minérale le plus souvent cristallisée en prismes droits, octaèdres, terminés par des pyramides à quatre faces, assez dure pour rayer le verre, très-aisément fusible en un émail spongieux et blanchâtre, avec un bouillonnement considérable, accompagné de bruissement.

Cette pierre quelquefois transparente, mais ordinairement translucide et blanchâtre, se trouve en petits cristaux disséminés parmi les matières rejetées par le Vésuve, et seulement sur le mont Somma, ce qui lui a valu le nom de *sommite*, qu'elle a porté pendant quelque temps. Mais Haüy ayant pensé que ce nom pourroit un jour ne plus convenir, si on la retrouvoit en tout autre lieu que sur le mont Somma, a cru devoir lui donner celui de *méïonite*, qui signifie *moindre* ou

inférieure, parce que les caractères de cette pierre, comparés avec ceux qui leur sont analogues dans les autres substances pierreuses auxquelles elle ressemble le plus, ont toujours un degré d'infériorité. (Pat.)

MEISTERIE, *Meisteria*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, qui a été établi par Scopoli dans son introduction aux genres. C'est le Poraqueiba d'Aublet. *Voyez* ce mot. (B.)

MÉJANE. On donne ce nom, sur les côtes de la Méditerranée, aux jeunes *spares dorades*. Voyez au mot Spare. (B.)

MÉLADOS. On donne ce nom à une race de *chevaux* qui sont entièrement blancs comme la neige, et chez lesquels on ne remarque aucune différence sensible, comparativement aux autres dans la taille et les proportions. Ces chevaux ont une mauvaise vue, des yeux bleus; le tour des yeux, le bout du nez et les lèvres sont souvent couverts de ladre; la peau est dartreuse ou furfuracée; par ces motifs, et à cause de la couleur, il n'est pas douteux que ce ne soit des *albinos*. (Desm.)

MELAGASTRE, nom spécifique d'un poisson du genre des Labres. *Voyez* ce mot. (B.)

MELAGRORYPHOS. C'est, dans Aristote, la *petite charbonnière*. Voyez l'article des Mésanges. (S.)

MELAINAETOS. Aristote a désigné sous ce nom les deux races d'*aigle commun*. Voyez au mot Aigle. (S.)

MÉLALEUQUE, *Melaleuca*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyadelphie polyandrie, et de la famille des *myrtoïdes*, qui offre pour caractère un calice monophylle à cinq divisions; une corolle de cinq pétales ovales; trente à trente-cinq étamines réunies, par leur partie inférieure, en cinq faisceaux, et portant des anthères didymes et horizontales; un ovaire inférieur, arrondi ou turbiné, chargé d'un style droit filiforme à stigmate simple.

Le fruit consiste en une capsule recouverte par le calice triloculaire, trivalve, et renfermant un grand nombre de semences petites, oblongues, presque toujours ailées dans leur maturité, et insérées à un placenta central.

Ce genre, qui est figuré pl. 641 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbres ou des arbrisseaux à feuilles alternes ou opposées, entières, pointues, et à fleurs réunies sur des pédoncules courts, insérés sur les rameaux au-dessous des feuilles. On en compte une vingtaine d'espèces, presque toutes des îles de la mer des Indes ou de la mer du Sud, dont trois ou quatre seulement sont cultivées dans les jardins des amateurs. Les espèces les plus remarquables sont:

Le Melaleuque a bois blanc, *Melaleuca leucadendra* Linn., qui a les feuilles alternes, ovales, lancéolées, nerveuses, presque en faux, les fleurs latérales et sessiles. C'est un arbre des Indes dont on emploie le bois dans la construction des navires, parce qu'il se conserve bien dans l'eau de mer. Son écorce, qui est fort épaisse, se régénère, comme celle du *liége*, et a la propriété de se gonfler dans l'eau, ce qui fait qu'elle remplace avantageusement l'étoupe dans le carénage des vaisseaux. C'est de ses feuilles, qui sont très-odorantes, qu'on retire, par la distillation, l'*huile de cajeput, cajaput* ou *caïput*, dont on fait usage dans l'Inde pour guérir le mal de dents, et qui est si précieuse pour garantir les collections zoologiques des insectes destructeurs. (*Voy*. au mot Cajeput.) Ses feuilles passent pour stomachiques, diurétiques et emménagogues. On les emploie fréquemment contre les obstructions du foie, la foiblesse de l'estomac, la difficulté de respirer, la suppression des règles et des lochies.

Le Mélaleuque a feuilles de Millepertuis a les feuilles opposées, ovales, oblongues, et les fleurs disposées en épi dense autour des jeunes rameaux. Il vient de la Nouvelle-Hollande, et est cultivé dans le jardin de Cels à Paris. C'est un charmant arbrisseau, dont les étamines sont très-longues et rouges, et les feuilles très-odorantes. On en voit une superbe figure pl. 10, des *plantes du jardin de Cels*, par Ventenat. Il passe l'hiver dans l'orangerie, et fleurit au commencement de l'été. On le multiplie très-facilement de marcottes.

Ses fleurs renferment une liqueur sucrée, très-abondante, au rapport de Ventenat. (B.)

MÉLAMPIRE, *Melampyrum*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie, et de la famille des Rhinanthoïdes, qui offre pour caractère un calice tubuleux, persistant, à quatre divisions étroites et aiguës; une corolle monopétale à tube oblong, comprimé et partagé en son limbe en deux lèvres, dont la supérieure est applatie latéralement, en casque, échancrée, et l'inférieure est plane, ascendante, et divisée en trois lobes presque égaux; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, ovale, acuminé, surmonté d'un style simple à stigmate obtus.

Le fruit est une capsule ovale, comprimée, biloculaire, bivalve, à cloison opposée aux valves, qui contient deux semences gibbeuses.

Ce genre, qui est figuré pl. 518 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles simples, opposées, et à fleurs disposées en épis terminaux, munies de très-grandes

bractées. On en compte sept à huit espèces, presque toutes naturelles à l'Europe et annuelles.

Les principales sont :

La MÉLAMPIRE A CRÊTE, qui a les épis quadrangulaires, les bractées imbriquées et dentées. Elle est très-commune dans les prés couverts et dans les bois. Elle fleurit pendant l'été.

La MÉLAMPIRE DES CHAMPS, dont les épis sont coniques, lâches, et les bractées dentées, sétacées et colorées. Elle est très-commune dans les champs, et est connue, dans plusieurs cantons, sous le nom de *blé de vache*, parce que les bêtes à cornes l'aiment beaucoup. Ses semences se mêlent souvent avec le seigle et le froment, et donnent au pain une couleur violette, mais il n'est pas vrai qu'elles le rendent nuisible à la santé; malgré cela il est bon que les agriculteurs en diminuent autant que possible l'abondance dans leurs champs, attendu qu'elle effrite la terre et nuit à la croissance du blé.

La MÉLAMPIRE DES PRÉS a les fleurs en épis axillaires, unilatéraux, conjugués, écartés, et la corolle fermée. Elle se trouve très-abondamment dans les prés couverts, dans les bois, et fournit un pâturage qui donne aux vaches un lait d'excellente qualité.

La MÉLAMPIRE DES BOIS, dont les fleurs sont disposées en épis axillaires, unilatéraux, conjugués, écartés, et les corolles ouvertes. Elle se trouve presque exclusivement dans les bois, et possède les mêmes propriétés que la précédente. (B.)

MELAMPITE. On donne quelquefois ce nom aux plantes du genre précédent. (B.)

MELAMPODE, *Melampodium*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie nécessaire, et de la famille des CORYMBIFÈRES, qui a pour caractère un calice commun, composé de cinq folioles ovales, oblongues, très-évasées; un réceptacle commun, conique, renfermant dans son disque des fleurons hermaphrodites, stériles, à cinq divisions, et à sa circonférence des demi-fleurons femelles, fertiles, placés sur un ovaire ovale.

Le fruit consiste en plusieurs semences ovoïdes, comprimées, tétragones, munies de petites pointes sur les côtés, et couronnées par une écaille cordiforme, dont les bords sont roulés en dedans.

Ce genre est figuré pl. 713 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme trois espèces, dont les feuilles sont simples, opposées, et les fleurs axillaires ou terminales, toutes de l'Amérique méridionale, et encore peu connues, même des botanistes. Aucune n'est cultivée dans nos jardins. (B.)

MELANANTHÈRE, *Melananthera*, genre de plantes établi par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, pour placer une espèce de *bident* (*bidens nivea* Linn.), qu'il a reconnu s'écarter de ce dernier genre. (*Voyez* au mot Bident.) C'est la même plante que le Calea de la Caroline. *Voyez* ce mot.

Les caractères de ce nouveau genre sont d'avoir un calice commun, d'abord concave et ensuite plane, dont les folioles ovales et presque égales sont disposées sur deux rangées; une fleur universelle demi-hémisphérique, à fleurons nombreux, tous semblables et hermaphrodites, mais ceux du centre avortant souvent; un réceptacle couvert de paillettes fermes, carinées, embrassant la base de chaque fleuron; des fleurons blancs, infundibuliformes, à tube court et à limbe à cinq divisions épaisses; cinq étamines singénésiques, noirâtres; un style court à stigmate blanchâtre; des semences glabres, turbinées, à quatre angles, portant sur leur sommet une couronne de soies inégales et caduques.

A cette espèce, que Michaux appelle la *mélanthère hastée*, et que j'ai nommée le *calea de la Caroline*, se réunit le *calea rude* de Jacquin. (B.)

MELANCOUPHALI. Chez les Grecs de l'île de Candie, l'ancienne Crète, c'est le Traquet. *Voyez* ce mot. (S.)

MELANDRE, petit poisson noir de la Méditerranée. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

MELANDRYA. Fabricius, dans son *Systema eleutheratorum*, a donné le nom de *melandrya* à des insectes, qu'il avoit rangés précédemment parmi les *helops*, et dont Bosc avoit fait un genre sous le nom de Serropalpe. *Voyez* ce mot. (O.)

MELANI, genre de plantes. *Voyez* Malani. (B.)

MELANICTÈRE (*Tanagra melanictera* Lath.), espèce de Tangara décrite par M. Latham. *Voyez* l'article de ces oiseaux. (S.)

MELANIE, *Melania*, genre de testacés de la classe des Univalves, qui offre pour caractère une coquille turriculée, dont l'ouverture est entière, plus longue que large, évasée à la base de la columelle, qui n'a aucun pli.

Ce genre a été établi par Lamarck aux dépens des *hélices* de Linnæus et des *bulimes* de Bruguière. Il a pour type l'*helix amarula* de Linnæus, le *bulime tiare* de Bruguière, coquille fluviatile de l'Inde, représentée pl. 27, fig. 6, n° 6 de la *Conchyliologie* de Dargenville, et dans Gualtiéri, tab. 6, fig. B.

La Melanie thiare est ovale-oblongue, noirâtre, a l'ouverture blanche, et le bord supérieur des tours de la spire garni d'épines coniques. (B.)

MELANIS, nom spécifique d'une *vipère* qui se trouve sur les bords du Volga. *Voyez* au mot Vipère. (B.)

MELANITE, substance minérale d'un noir parfait, ou d'un noir brunâtre, ordinairement cristallisée en prismes courts, à six faces, terminée à chaque extrémité par une pyramide trièdre, surbaissée, dont les faces sont placées alternativement sur trois arêtes du prisme.

Ces caractères, reconnus par Emmerling, ne suffisent certainement pas pour faire séparer la *mélanite* de l'espèce du *grenat* dans laquelle on l'a d'abord placée, sous le nom de *grenat noir de Frascati*, et l'analyse qu'en a faite Vauquelin prouve évidemment que sa composition n'est pas très-différente de celle du *grenat*; suivant ce chimiste, la *mélanite* contient :

Silice	35
Alumine	6
Chaux	32
Oxide de fer } Oxide de magnèse }	25
	98

Les diverses variétés de *grenat* sont composées, d'après les analyses de Klaproth, de

Silice	34 à 52	
Alumine	6 à 28	
Chaux	0 à 33	
Magnésie	10	dans le *grenat de Bohême* seulement.
Oxide de fer et de manganèse	10 à 41	

On voit, d'après cette comparaison, que la *mélanite*, formée des mêmes principes que le *grenat*, ne présente dans la proportion de ces principes qu'une différence légère, peut-être moindre encore que la plupart de celles qui existent entre les différentes substances pierreuses, bien reconnues pour appartenir à l'espèce du *grenat*. D'ailleurs les formes cristallines de la *mélanite* la rapprochent assez de quelques-unes des formes les plus remarquables dans le *grenat*. La *mélanite* a été trouvée dans le voisinage du Vésuve, accompagnée de *feld-spath*, de *vésuvienne* ou *idocrasse*, et de *hornblende basaltique*.

M. Reuss, dans le tableau de son *Dictionnaire*, dit avoir découvert dans les basaltes de la Bohême, quelques minéraux qui paroissent devoir être rapportés à l'espèce ou variété de la *mélanite*. (PAT.)

MELANOCORYPHOS. Sous cette dénomination grecque Aristote a désigné deux oiseaux d'espèce différente, la *fauvette à tête noire* et la *petite mésange à tête noire*. (S.)

MELANOCORYPHUS. Belon applique cette dénomination au BOUVREUIL. *Voyez* ce mot. (S.)

MELANOKEPHALOS, la *fauvette à tête noire* en grec. (S.)

MELANOPS (*Corvus melanops* Lath., genre du CORBEAU, de l'ordre des PIES. *Voyez* ces mots.). Ce *geai*, qui est connu à la Nouvelle-Hollande sous le nom de *kai-a-lora*, y est regardé comme *oiseau de proie*. Il a la langue arrondie à son extrémité; le bec, la face et la gorge noirs; le dessus du corps d'un cendré bleuâtre; le dessous de la même teinte, mais plus pâle; les pennes noirâtres; celles de la queue, longues de six pouces, d'un brun sombre et terminées de blanc, excepté les deux intermédiaires; les pieds sont d'un bleu terne.

Un autre individu du même pays, cité par Latham, diffère par un bec plus court, par le peu d'étendue du noir de la tête, qui ne dépasse pas les yeux; par son plumage, généralement plus foncé; et en ce que les pennes de la queue n'ont point l'extrémité blanche. *Nouvelle espèce*. (VIEILL.)

MELANTÉRIE. Quelques auteurs donnent ce nom au crayon noir, qui est une variété d'*ardoise* tendre et onctueuse dont on se sert pour dessiner. Mais ordinairement on entend par *mélantérie* la matière terreuse et noirâtre qui provient de la décomposition de l'ardoise pyriteuse: cette terre forme une espèce d'encre naturelle, par la combinaison du sulfate de fer qu'elle contient avec quelque substance végétale astringente qui s'y est trouvée accidentellement réunie. On lui donne dans quelques contrées le nom de *terre-à-vigne*, parce qu'elle y est employée comme engrais et comme préservatif contre les vers.

Le crayon noir ou ardoise à dessiner, *zeichen-schiefer* des Allemands, se trouve principalement en Italie, ou du moins c'est-là qu'on sait lui donner une préparation qui rend cette ardoise propre à faire d'excellens crayons. Toutes les ardoises alumineuses, soit *primitives* ou *secondaires*, peuvent fournir des variétés depuis le crayon dur jusqu'à la *mélantérie terreuse*, suivant qu'elles ont été plus ou moins modifiées par l'acide sulfurique qu'elles contiennent. (PAT.)

MELANTHE, *Melanthium*, genre de plantes unilobées, de l'hexandrie trigynie, et de la famille des Joncs, qui offre pour caractère une corolle de six pétales onguiculés et persistans; point de calice; six étamines attachées sur les onglets des pétales; un ovaire supérieur, ovale ou turbiné, trigone, chargé de trois styles à stigmates obtus.

Le fruit consiste en une capsule ovale, trigone, mucronée par le style qui persiste, marquée de trois sillons, et divisée en trois loges polyspermes. Les semences sont nombreuses, comprimées et demi-ovales.

Ce genre, qui est figuré pl. 269 des *Illustrations* de Lamarck, se rapproche infiniment des Vératres, des Héloniades, des Narthèces et du Zigadène de Michaux (*Voy.* ces mots.), et a été placé par ce naturaliste dans la polygamie monoécie, attendu que ses fleurs supérieures avortent souvent. Il renferme des plantes qui ont les feuilles simples, alternes, souvent engaînées, les fleurs disposées en épis terminaux, et dont plusieurs sont imparfaitement distinguées des Héloniades. (*Voyez* ce mot.) On en compte près de vingt espèces, qui viennent en majorité du Cap de Bonne-Espérance, et en minorité de l'Amérique. Toutes celles que j'ai observées en Caroline, au nombre de six, ont les racines bulbeuses, et croissent dans les endroits humides. La seule de ces dernières que l'on cultive dans les jardins d'Europe, est le Mélanthe de Virginie, qui a les fleurs en panicule lâche, pyramidale, les pétales onguiculés, et velu en dehors. C'est une superbe plante qui s'élève souvent à plus de six pieds, dont la panicule a un pied de diamètre, et qui est en fleur pendant l'été et une partie de l'automne; mais sa corolle n'est remarquable que par une tache brune foncée, qui se voit à la base de chaque onglet. Elle est difficile à conserver dans les jardins, parce qu'on ne peut pas lui donner un terrein approprié à sa nature.

Il paroît que les *mélanthes* du Cap de Bonne-Espérance, dont on possède plusieurs dans les jardins d'Angleterre, s'accoutument plus aisément à la culture, et en effet ils sont probablement des plantes aréneuses dont on peut composer la terre à volonté.

Le Mélanthe de la Cochinchine a les pétales sessiles, les feuilles triangulaires, et les fleurs solitaires et axillaires. Il se trouve dans les lieux arides, à la Chine et à la Cochinchine. Sa racine, qui est tubéreuse, passe pour humectante et expectorante. On l'ordonne dans la phthisie et les fièvres ardentes. On la mange quelquefois en santé, assaisonnée au sucre. (B.)

MÉLANURE, nom spécifique d'un poisson du genre Salmone. *Voyez* ce mot. (B.)

MELAR. Adanson a ainsi appelé une coquille du genre des *cônes*, le *conus striatus* de Linn. qu'il a figurée pl. 6 de son ouvrage sur les coquilles du Sénégal. *Voyez* au mot Cône. (B.)

MÉLASIS, *Melasis*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Sternoxes.

Linnæus a placé parmi les *taupins*, et Fabricius parmi les *hispes*, les insectes qui constituent ce genre, et que j'ai désignés sous le nom de *mélasis*, tiré d'un mot grec qui signifie *noir*, parce qu'en effet c'est la couleur propre aux espèces qui nous sont connues.

La tête du *mélasis* est assez grosse, et à moitié enfoncée dans le corcelet; ce qui donne à l'insecte la forme d'un *bupreste*, et l'a fait appeler *melasis buprestoïdes*. Les antennes sont pectinées d'un seul côté. Le corcelet est de la largeur des élytres; il est terminé de chaque côté, et postérieurement, en pointes avancées, ce qui a sans doute porté Linnæus à placer cet insecte parmi les *taupins*. Les élytres sont dures, coriacées, de la grandeur de l'abdomen; elles recouvrent deux ailes membraneuses, repliées; les pattes sont de longueur moyenne; les tarses sont composés de cinq articles.

Le Mélasis buprestoïde est rare et peu connu. La forme de son corps est alongée et cylindrique. Il doit être rangé parmi les insectes dont la grosseur est au-dessous de la moyenne. Il ne paroît pas voler fréquemment. Sa larve est inconnue; nous ne pouvons que soupçonner qu'elle est logée et se nourrit de la substance du bois mort ou carié, sur lequel on trouve toujours l'insecte parfait.

Le Mélasis élatéroïde, figuré dans ce Dictionnaire, est d'un noir foncé. Les antennes sont en scie et ses élytres striées, comme dans le précédent; mais ce qui le distingue principalement, c'est la forme presque cylindrique de son corps et le renflement de son corcelet, dont les angles postérieurs sont assez saillans. (O.)

MÉLASME, *Melasma*, genre de plantes établi par Bergius, et rappelé par Gærtner, pour placer deux espèces du genre des *gérardes*, qui s'écartent des autres, c'est-à-dire la *gérarde nigrine*, la *gérarde scabre* et la *nigrine visqueuse*, même plante décrite sous trois noms.

Ce genre a pour caractère un calice ventru, à cinq dents, et à dix plis; une corolle personnée, bossue; quatre étamines,

dont deux plus courtes ; un ovaire supérieur à stigmate simple.

Le fruit est une capsule pédicellée à deux loges, dont la cloison est contraire aux valves. Les semences sont très-nombreuses.

La *mélasme* est une plante vivace, à tige tétragone, rude ; à feuilles opposées, sessiles, lancéolées, rudes, avec une grosse dent de chaque côté de leur base ; à fleurs solitaires, axillaires, pédonculées, pendantes, avec deux courtes bractées opposées au milieu de leur pédoncule.

Elle vient au Cap de Bonne-Espérance. (B.)

MÉLASSE. C'est le nom de la liqueur qui reste après que l'on a fait subir au suc de la canne à sucre, toutes les opérations propres à en retirer la plus grande quantité de sucre possible. Cette liqueur est un véritable sirop, qui contient encore beaucoup de sucre d'une cristallisation trop coûteuse ou même incristallisable. On l'emploie à plusieurs usages, et principalement après l'avoir fait fermenter, à donner, par la distillation, un esprit ardent connu dans le commerce sous le nom de *tafia*. Voyez au mot CANNE A SUCRE. (B.)

MÉLASTOME, *Melastoma*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, et de la famille des MÉLASTOMÉES, qui offre pour caractère un calice à cinq divisions profondes ou à cinq dents, ou presque en entier ; une corolle de cinq pétales ovoïdes, insérée au limbe du calice ; dix étamines attachées au calice, quelquefois huit, quelquefois douze ; un ovaire supérieur ou inférieur, portant un style droit ou incliné, à stigmate obtus ou en tête.

Le fruit est une capsule remplie d'une pulpe molle à cinq loges, s'ouvrant au sommet en cinq parties, et contenant un grand nombre de petites semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 361 des *Illustr.* de Lamarck, renferme des arbres ou des arbrisseaux à feuilles simples et opposées, dont les nervures sont très-prononcées, et à fleurs latérales oû terminales. On en compte plus de quatre-vingts espèces, toutes, à une demi-douzaine près, propres à l'Amérique méridionale, mais dont plusieurs ont besoin d'être observées de nouveau, car elles présentent des différences qui semblent indiquer la possibilité de les séparer en plusieurs genres.

Un des caractères constans de ce genre, est d'avoir les feuilles chargées de trois ou de cinq nervures : ce caractère, qui est sensible pour tout le monde, est si marqué, qu'il

n'est personne qui, en rapprochant les espèces, ne convienne qu'elles appartiennent au même genre à la simple vue. Aussi a-t-il servi à Linnæus pour diviser les *mélastomes* en plusieurs sections; mais Lamarck, observant que le nombre de ces nervures varie en nombre dans la même espèce, a préféré un autre moyen de division.

Du grand nombre d'espèces de *mélastomes*, on n'en voit que deux ou trois dans nos jardins. Un Européen, pour s'en former une idée, est forcé de se contenter de parcourir les herbiers des botanistes qui ont voyagé dans les Antilles et à Cayenne. Aublet et Swarz sont ceux qui, jusqu'à présent en ont le plus fait connoître. Richard, qui a exploité les mêmes contrées qu'eux, en possède beaucoup plus, et on doit desirer qu'il en fasse la monographie.

Le fruit de plusieurs *mélastomes* se mange ou peut servir à la teinture, et les feuilles de quelques autres sont employées en médecine.

Parmi les *mélastomes à fleurs axillaires*, on peut remarquer :

Le Mélastome plumeux, qui a les feuilles crénelées, ovales, aiguës, très-velues; le calice velu et les découpures plumeuses. Il se trouve à Saint-Domingue. Les longs poils de son calice, qui sont d'un pourpre violet, lui donnent un aspect très-singulier et fort agréable.

Le Mélastome succulent a les feuilles ovales, hérissées, rudes, blanches en dessous, et le fruit purpurin. Il se trouve à la Guiane, et est figuré pl. 162 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet. Ses baies sont d'un bon goût, et recherchées par les habitans des pays où il croît. Il est appelé *caca henriette* par les créoles de Cayenne, qui font usage de la décoction de ses feuilles pour laver les plaies et les ulcères.

Le Mélastome arborescent a les feuilles presque rondes, à cinq nervures; les fleurs en corymbe, et les pétales fendus à leur base. C'est un très-grand arbre de Cayenne, figuré pl. 163 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, et dont on mange les baies sous le nom de *mêle*.

Le Mélastome maiet est très-velu, a les feuilles ovales, aiguës, vésiculeuses à leur base; les fleurs sessiles, et le calice enveloppé d'écailles. Il est figuré pl. 176 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, qui en a fait un genre sous le nom de *maieta*. Il se trouve à Cayenne, où on mange ses baies qui sont d'un brun rouge.

Parmi les *mélastomes à fleurs terminales*, il faut particulièrement citer :

Le Mélastome malabathroïde, qui a les feuilles entières, ovales, lancéolées, rudes, et les panicules feuillées et pauciflores. Il se trouve dans les lieux arides, aux Indes orientales. Ses baies sont d'un rouge noirâtre, et très-recherchées des enfans à qui elles noircissent les lèvres et la bouche. On s'en sert aussi pour teindre le coton. Ses feuilles sont astringentes et employées dans les dyssenteries et les pertes des femmes.

Le Mélastome soyeux a les feuilles entières, ovales-oblongues, velues et très-blanches en dessous; les rameaux fourchus; les épis doubles et unilatéraux. Il se trouve dans l'Amérique méridionale, et se fait remarquer entre toutes les autres espèces par le contraste de la couleur des faces de ses feuilles.

Le Mélastome tococo est velu, a les feuilles ovales, aiguës, à cinq nervures presque crénelées; les pétioles enflés, biloculaires en dessus, et les fleurs en épis. Il se trouve à la Guiane, et est figuré pl. 174 des *Plantes* de ce pays, par Aublet, qui en fait un genre. On lui donne le nom de *bois macaque* à Cayenne, parce que les singes, comme les enfans, recherchent beaucoup ses fruits.

Le Mélastome ailé a les feuilles elliptiques, entières, aiguës, presque sessiles, et les tiges ailées. Il se trouve à Cayenne, est figuré pl. 158 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, et employé, en décoction, contre les ulcères.

Le Mélastome grimpant a les feuilles ovales, en cœur aigu, dentelées, ciliées, et la tige grimpante. Il se trouve à Cayenne et est figuré pl. 172 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet.

Le Mélastome a grandes fleurs est velu, a les feuilles en cœur, aiguës, dentelées, ciliées, et les anthères en rostre. Cette belle espèce se trouve à Cayenne, et est figurée pl. 160 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet. Elle laisse transsuder de toutes ses parties, une liqueur visqueuse, balsamique, dont l'odeur est assez agréable. Les créoles emploient ses fleurs en infusion contre la toux, et ses feuilles en cataplasme comme vulnéraire.

Le Mélastome hérissé a les feuilles lancéolées, aiguës, crénelées, à trois nervures, et blanches en dessous. Sa panicule est très-ouverte, et ses fruits hérissés de poils. Il se trouve à Saint-Domingue.

Le Mélastome fothergille a les feuilles ovales, lancéolées, très-entières, à cinq nervures, velues en dessous, et le fruit à trois loges. Il se trouve à Cayenne, et est figuré pl. 175 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, qui en avoit fait un

genre. Le suc de ses feuilles s'applique avec succès sur les piqûres.

Le MÉLASTOME ÉCAILLEUX est rugueux, a les feuilles ovales, lancéolées, très-entières, à cinq nervures; les bractées supérieures connées, et la surface du calice écailleux. Il se trouve à Cayenne, et est figuré pl. 177 des *Plantes* de ce pays, par Aublet, qui en a fait un genre. Toutes ses parties répandent une odeur aromatique, et ses fleurs sont employées en décoction contre les maux de poitrine.

Le MÉLASTOME A LONGUES FEUILLES, a les feuilles ovales, lancéolées, glabres, entières, à trois nervures bifides. Il est figuré, pl. 170 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet. Il se trouve à la Guiane, où les naturels l'emploient à teindre les étoffes en noir.

Le MÉLASTOME A COIFFE a les feuilles ovales-oblongues, entières, lisses, et la partie supérieure de son calice en forme de cône creux. Il se trouve dans les Antilles.

Le MÉLASTOME RAMPANT a les feuilles ovales, glabres, à trois nervures; les fleurs solitaires, et les tiges rampantes. On le trouve à la Chine. (B.)

MELASTOMÉES, *Melastomeœ* Jussieu, famille de plantes qui présente pour caractère un calice monophylle, tubuleux, supérieur ou inférieur, nu ou entouré d'écailles; une corolle formée de pétales en nombre déterminé, insérés au sommet du calice, et alternes avec ses découpures; des étamines ayant la même insertion que la corolle, en nombre déterminé, et double de celui des pétales, à filamens munis souvent vers leur sommet de deux soies ou appendices, et à anthères oblongues, terminées en pointe recourbée, insérées par leur base au sommet des filamens, d'abord penchées lorsque les filamens sont courbés en dedans, ensuite droites lorsque les filamens se redressent; un ovaire supérieur ou inférieur, à style unique et à stigmate simple; une baie ou capsule, tantôt libre, tantôt recouverte par le calice, resserrée à son sommet, tantôt adhérente et adnée au calice, divisée intérieurement en plusieurs loges, qui contiennent chacune beaucoup de semences; le périsperme nul; l'embryon courbé; les cotylédons planes, convexes, courts; la radicule inférieure.

Les plantes de cette famille sont toutes exotiques; leur tige est ordinairement ligneuse, porte des feuilles opposées, simples, relevées de trois ou de plusieurs nervures longitudinales; leurs fleurs toujours hermaphrodites et complètes, affectent différentes dispositions.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte

à cette famille, qui est la sixième de la quatorzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés, pl. 20, n° 2 du même ouvrage, trois genres sous deux divisions; savoir:

Les *mélastomées* qui ont un ovaire inférieur ou demi-inférieur, Mélastome et Osbeck.

Les *mélastomées* qui ont un ovaire supérieur, Rhexie. *Voyez* ces mots. (B.)

MÉLÉAGRIDE. Les anciens appeloient *méléagride* l'oiseau que nous connoissons à présent sous le nom de *peintade;* mais ils appliquoient plus particulièrement cette dénomination à la femelle de l'espèce, et ils donnoient celle de *poule africaine* au mâle. *Voyez* Peintade. (S.)

MELEAGRIS, nom latin, tiré du grec, que les Romains donnoient anciennement à la Peintade. *Voyez* ce mot.

Quelques ornithologistes modernes ont détourné ce mot *meleagris* de son sens antique, pour l'appliquer au genre du Dindon. *Voyez* ce mot. (S.)

MÉLECTE, *Melecta*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, et de ma famille des Apiaires. Les caractères sont: un aiguillon dans les femelles; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur; lèvre inférieure, prolongée en une langue linéaire, accompagnée de deux soies distinctes; palpes labiaux en forme d'écaille; mandibules arquées, pointues, sans dents; palpes maxillaires à plusieurs articles distincts; antennes divergentes, à troisième article long; premier article des tarses, le même dans tous.

Les *mélectes* sont des *apiaires parasites* qu'on avoit confondues jusqu'à ce jour avec les *abeilles* et les *nomades;* elles ont notamment de grands rapports avec celles-ci par la forme du corps, les parties de la bouche et les habitudes; mais le troisième article de leurs antennes est alongé, et les soies de leur lèvre inférieure sont au moins de la moitié de sa longueur; d'ailleurs leur corps est velu ou a des taches formées par des plaques de poils, au lieu que les *nomades* sont glabres. Les *eucères* femelles ont de l'affinité avec les *mélectes;* mais le premier article de leurs tarses postérieurs est fort velu, dilaté à l'angle terminal et extérieur, ce qui donne à ces insectes de la facilité pour recueillir le pollen des fleurs.

Les *mélectes* ont le corps court, noir, tacheté de blanc; la tête basse; le corcelet globuleux, souvent bidenté à l'écusson, et l'abdomen ové-conique.

On les rencontre, dans les beaux jours du printemps et de l'été, voltigeant dans les lieux où d'autres *apiaires*, principa-

lement les *podaliries*, ont fait leur nid; ils s'y introduisent et y pondent, à ce que je présume, leurs œufs.

Ce genre répond à la division ** A, du genre *apis* de M. Kirby.

MÉLECTE PONCTUÉE, *Melecta punctata*, *Apis punctata* Linn., Fab. Elle a de six à sept lignes de long; son corps est noir, avec la tête et le corcelet couverts d'un duvet d'un gris cendré; l'écusson a deux épines très-petites; l'abdomen est presque nu, luisant, avec un petit faisceau de poils grisâtres, de chaque côté, sur les deux premiers segmens, et un point formé par des poils de la même couleur, de chaque côté, sur les anneaux suivans, à l'exception du dernier; les jambes ont des anneaux de poils cendrés; le duvet varie du gris obscur au blanc.

Cette espèce est très-commune aux environs de Paris. Il faut rapporter à ce genre les insectes suivans de M. Fabricius: *Nomada histrio*, *scutellaris*, *tibialis*, &c. (L.)

MELES, nom latin du BLAIREAU. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MELÈZE, *Larix* Tourn., *Pinus larix* Linn. (*Monoécie monadelphie.*), arbre résineux de la première grandeur, appartenant à la famille des CONIFÈRES, et qu'on peut nommer, à cause de son extrême hauteur, le géant des arbres d'Europe. Il croît naturellement dans les Alpes et les Apennins, dans le Valais, la Stirie, la Carinthie, dans la partie élevée et méridionale du Dauphiné et de la Provence, et dans toutes les grandes chaînes de montagnes. Selon Saussure, il vient jusqu'au-dessus de Saint-Remy, dans le Saint-Bernard, à huit cent vingt-trois toises du niveau de la mer. On le trouve aussi en Sibérie. Mais il se refuse constamment aux pays chauds. « Dans les profondes vallées des Hautes-Alpes, dit le baron » de Tschoudi, les *mélèzes* élèvent leur tige superbe à une hau- » teur qui étonne; il en est dont les nuages ceignent la tête, » et que l'œil voit à peine se terminer dans le vague des airs ».

La forme de ces arbres est pyramidale comme celle des *sapins* et des *cyprès*. Leur tige droite et élancée se revêt d'une écorce lisse, qui, sur les branches, est raboteuse et presqu'écailleuse. Les branches sont divisées, étendues, pliantes et inclinées vers la terre. Au mois de mai, les plus jeunes se couvrent de chatons écailleux, qu'à leur forme et leur couleur, on prendroit alors pour des fraises, et qui, mêlés avec les houppes de feuilles vertes et naissantes dont ces branches sont garnies en même temps, produisent l'effet le plus agréable.

Je ne sais pourquoi Linnæus a réuni dans un même genre le *mélèze*, le *cèdre*, le *pin* et le *sapin*. Ces quatre arbres ont, il

est vrai, un grand air de famille, et appartiennent effectivement à la même. Mais chacun d'eux offre des caractères qui lui sont propres, et qui me semblent suffisans pour former un genre à part. Le *mélèze* et le *cèdre* se ressemblent beaucoup par le feuillage. L'un et l'autre ont les feuilles rassemblées en faisceaux sur un tubercule de l'écorce; mais dans le *mélèze*, elles sont obtuses et tombent chaque année; et dans le *cèdre*, elles sont aiguës et toujours vertes. Dans le *sapin* et dans le *pin*, elles sont également persistantes; mais le premier les a distinctes, et dans le second, elles sont réunies en petit nombre (de deux à cinq), par leur base, dans une gaîne courte et cylindrique. Enfin les cônes du *mélèze* sont épars sur la tige ou axillaires, et ceux des trois autres arbres sont terminaux.

Ainsi le *mélèze* doit, selon nous, constituer un genre particulier; et ce genre, fondé par Tournefort, mérite d'être rétabli. Voici, d'après Jussieu, quels sont ses principaux caractères.

Des fleurs unisexuelles : les mâles et les femelles réunies sur le même pied : chaton des mâles, oblong, couvert d'écailles nombreuses, courtes, rétrécies à leur base, souvent dilatées à leur sommet, disposées en spirale, et imbriquées sur un axe commun : deux anthères oblongues et à une loge, fixées aux deux côtés intérieurs de chaque écaille, qui leur tient lieu de calice; chaton des fleurs femelles, couvert d'un grand nombre de petites écailles, sessiles, pressées contre l'axe commun, recouvertes extérieurement d'une écaille dorsale, colorée, aiguë, souvent plus grande, et seule visible au commencement de la floraison : deux ovaires situés à la base des écailles intérieures : deux stigmates ayant la forme de glandes.

A mesure que le fruit mûrit, les écailles intérieures s'alongent, surpassent les écailles dorsales, et forment, par leur disposition en spirale et par leur recouvrement, un cône ovale ou oblong. Parmi ces écailles intérieures, les unes, fertiles, creusées en dedans à leur base, contiennent deux noix osseuses à une semence, recouvertes d'une membrane propre, qui les surmonte et les déborde en forme d'aile, tandis que les autres sont stériles et munies seulement de deux membranes vides. Les écailles dorsales des fleurs stériles sont sujettes à disparoître; celles des fleurs fertiles persistent souvent, mais elles se dessèchent et se flétrissent. Les lobes de l'embryon sont palmés.

Ces caractères, représentés dans les *Illustr.* de Lamarck, pl. 785, sont communs aux *sapins* et aux *mélèzes*. Ce sont,

comme on l'a déjà dit, les caractères tirés des feuilles et de la disposition des cônes, qui doivent séparer ces deux genres.

Celui qui fait l'objet de cet article, est très-peu nombreux en espèces. La plus importante et la plus connue, est le Mélèze des Alpes ou d'Europe, *Larix folio deciduo, conifera* J. B., qui vient d'être décrit. Il a des feuilles plus petites et plus molles que celles du *pin*, et des cônes moins gros et moins alongés que ceux du *sapin*. Ces cônes, sessiles et de forme ovale et obtuse, ont environ un pouce de longueur. Leur extrémité est d'un pourpre clair et quelquefois blanche. Ces différences sont accidentelles.

Miller regarde le Mélèze de Sibérie et le Mélèze noir d'Amérique, comme des variétés du *mélèze d'Europe*. Cependant le premier a les feuilles plus longues, et les cônes plus gros ; et le second a de petits cônes lâches. Il existe d'ailleurs, de l'aveu même de Miller, une différence sensible dans l'accroissement de ces divers arbres. Le Mélèze de la Chine, *Larix Chinensis* Mill., est peu connu ; il porte des cônes beaucoup plus gros que ceux de l'espèce commune, et terminés en pointe aiguë.

Il existe sur le *mélèze d'Europe* une importante question, qui ne peut être décidée que par l'expérience et par le temps. Il s'agit de savoir si cet arbre, qu'on trouve communément sur les plus hautes montagnes, et dans une région supérieure à celle où croît le *sapin*, peut être facilement multiplié ailleurs, soit à une exposition moins élevée, soit même dans les plaines.

Au jugement de Miller, le *mélèze* n'est nullement délicat sur le terrein. Ceux, dit-il, qu'on a plantés en Angleterre, dans le plus mauvais sol, à la plus mauvaise exposition, dans un terrein froid et dur, ont le mieux réussi.

Il est reconnu que cet arbre redoute bien plus l'excès de la chaleur que l'excès du froid, puisque dans les Alpes on voit encore des *mélèzes* à des hauteurs déjà trop froides pour le *sapin*, et qu'il est le dernier des arbres qu'on y rencontre. Cependant, selon Fénille, il croît assez bien dans la plaine. Cet observateur cite deux *mélèzes* qu'il avoit plantés dans ses jardins de Bourg, et dont la flèche s'élevoit au moins de trois pieds tous les ans. « Je pense, ajoute-t-il, que la chaleur des plaines de la Bresse est le dernier degré de chaleur moyenne que les *mélèzes* puissent supporter ; car pendant les étés brûlans leurs feuilles jaunissent et se dessèchent à l'exposition du midi ».

Pour jeter quelque jour sur la question dont je viens de parler, je crois devoir insérer ici les observations intéressantes que l'illustre et infortuné Malesherbes a faites sur le *mélèze*,

au pied même des Alpes, et dans les lieux qui semblent être la seule et vraie patrie de cet arbre. Ces observations sont extraites d'un ouvrage de Varenne-Fénille, déjà cité ailleurs (*Voyez* l'article Bois.), ayant pour titre, *Mémoires sur l'administration forestière*, &c. 2 vol. *in*-8°.

Observations sur le Mélèze par Malesherbes.

« Le *mélèze* est le plus haut, le plus droit, le plus incor-
» ruptible de nos bois indigènes. Il est excellent pour tous les
» usages, et très-recherché ; car, en plusieurs cantons de la
» Suisse, une pièce de bois de *mélèze* coûte le double d'une
» pièce de chêne des mêmes dimensions. J'étois dans le Valais,
» en 1778 ; on me fit voir dans la vallée du Rhône, une
» maison de paysan construite en *mélèze;* la date de sa cons-
» truction y est écrite ; elle existoit depuis 240 ans, exposée à
» toutes les injures de l'air, et le bois en étoit encore si sain et
» si entier, que je ne pouvois presque y faire entrer la pointe
» d'un couteau.

» Des personnes qui ont cherché dans les montagnes de la
» Suisse, des bois propres à la mâture, ont fait des essais sur
» le *mélèze*. Ce bois est beaucoup plus lourd que les *pins* et
» les *sapins*, ce qui semble le rendre moins propre à cet
» usage ; mais comme il est plus fort, ils imaginèrent qu'on
» pourroit employer pour la mâture, des pièces d'un moindre
» diamètre que celles de *pin* et de *sapin*, et obtenir une égale
» résistance, malgré la diminution du volume. Je ne sais pas
» si cette spéculation auroit réussi. On m'a dit qu'on renonça
» à faire l'expérience, parce que dans un pays où il y a beau-
» coup de *mélèzes* d'une hauteur prodigieuse, on en trouva
» très-peu qui, sur la hauteur requise pour des mâts, eussent
» même le diamètre auquel on consentoit à se réduire.

» On tire malheureusement peu de parti d'un bois si pré-
» cieux, parce que la nature ne le produit ordinairement
» que sur les montagnes très-escarpées, au-dessus de la région
» où se trouvent les *sapins*, et d'où il est très-difficile de
» descendre de grosses pièces de bois. Il faudroit pour les
» exploiter, construire, à grands frais, des chemins tels que
» ceux que la France a fait ouvrir dans quelques parties des
» Pyrénées.

» On m'a dit à Berne que depuis quelques années, on a
» fait semer dans la plaine un bois de *mélèze* assez considé-
» rable, pour en tirer un jour des bois utiles et d'une facile
» exploitation. En effet les cultivateurs français, anglais, alle-
» mands, savent, depuis cinquante ans, que cet arbre, que

» la nature sembloit avoir relégué sur le haut des montagnes, » réussit cependant très-bien dans la plaine, quand on se » donne la peine de le cultiver.

» Nous ne sommes point encore certains que les *mélèzes*, » plantés dans nos plaines, y parviennent jamais à la même » hauteur que dans les Alpes; mais nous savons déjà qu'ils » s'élèveront, pour le moins, à la hauteur de nos chênes, et » que l'hiver de 1789 ne leur a point été funeste. Cette expé- » rience étoit nécessaire pour les cultivateurs; car il n'est pas » sans exemple que des arbres venus des hautes montagnes » et même de la zône glaciale, succombent aux grands froids » dans les climats tempérés.

(« Il arrive même quelquefois (*Note de Varenne-Fénille.*) que les arbres qui résistent aux hivers les plus rigoureux, même parmi les arbres toujours verts, soient excessivement sensibles aux gelées du printemps, lorsque leurs feuilles nouvelles commencent à se développer. L'*if* est de ce nombre, de même que le *genévrier*. Heureusement le *mélèze* est assez tardif, ainsi que les *sapins*. Les boutons de ceux-ci sont en outre couverts d'une pellicule ou espèce de calotte qui les tient à l'abri fort long-temps; mais le gros bouton de la cime, ce bouton qui produit la flèche destinée au prolongement de la tige principale, est le plus lent de tous à se développer; il ne part, dans le *mélèze*, que plus de trois semaines après que toutes les houppes sont épanouies. On peut faire la même remarque sur les *sapins* et sur les *sapinettes;* il semble que tous les efforts de la nature se réunissent pour la conservation de ce bouton unique : je dis unique, non-seulement parce qu'il remplit le rôle principal, mais parce qu'il n'y en a véritablement qu'un de son espèce dans le *sapin* ordinaire ».)

» Il faut se procurer de la graine de *mélèze*, ou dans le Dau- » phiné, ou dans la Savoie, ou dans la Suisse. Jusqu'à présent » la graine des *mélèzes* de nos jardins n'a pas été fertile; mais » ne désespérons pas d'en avoir de bonne quand les arbres » seront encore plus vieux. N'a-t-on pas cru pendant long- » temps que la graine des tulipiers d'Europe étoit stérile? Cette » stérilité a cessé sur les plus vieux tulipiers de Malesherbes.

» Depuis que la culture des arbres exotiques a pris faveur, » l'expérience nous a appris que le *mélèze* s'élève aisément » dans nos jardins. Cependant il ne s'en trouve jamais dans les » Alpes qu'à une grande élévation, et on ne le connoît pas dans » les Pyrénées. Comment se fait-il qu'un arbre dont la graine » est ailée et portée au loin par les vents, reste depuis tant de » siècles dans la région la plus élevée des Alpes, sans qu'on en » voie au milieu des bois, dans la partie inférieure des mêmes

» montagnes? On seroit tenté de croire que l'air raréfié lui est » absolument nécessaire, si cette opinion n'étoit pas contredite » par le succès des *mélèzes* dans nos jardins.

» Je vais rapporter ce que j'ai observé à ce sujet pendant » que j'étois dans le Valais et dans le gouvernement d'Aigle, » province de la République de Berne. Cette vallée est celle » où coule le Rhône depuis sa source jusqu'à ce qu'il se jette » dans le lac de Genève; elle est resserrée au midi par la chaîne » des hautes montagnes qui la sépare de l'Italie, et au nord » par la chaîne qui la sépare du canton de Berne, et des lacs » qui se déchargent dans le Rhin.

» C'est sur-tout dans le gouvernement d'Aigle que je me » suis attaché à considérer la situation des bois de *mélèze*. » De la vallée où j'étois on voit commodément les différentes » régions de la chaîne des montagnes du canton de Berne, » dont le sommet est couvert de neiges éternelles, et où sont » situés les glaciers de Grindelwald. Immédiatement au-des- » sous des neiges et des glaces, sont des pâturages sans arbres. » Les bois sont au-dessous de cette région. Il y en a de trois » sortes, qu'on distingue aisément par leur verdure : les bois » de *mélèze*, les bois de *sapin* et les forêts de *chêne;* et dans » celles-ci se rencontrent avec le *chêne*, les autres espèces d'ar- » bres de nos climats; mais le *mélèze* et le *sapin* ne sont point » entremêlés d'autres arbres. On voit des bois entièrement de » *mélèzes*, entièrement de *sapins*, comme aussi des bois entiers » de *pins;* les *mélèzes* occupent la région supérieure, les *chênes* » la région inférieure, et les *sapins* la région moyenne.

» Je savois que dans la ville de Berne, il y avoit un culti- » vateur très-éclairé, nommé M. le juge Veillon, qui s'étoit » particulièrement occupé de la culture des *mélèzes :* j'allai » le voir; il me retint chez lui, et je suis en état de donner » l'histoire de ses expériences.

» Dans le gouvernement d'Aigle, on greffe beaucoup de » châtaigniers; on les plante à une assez grande distance les » uns des autres pour que l'air y circule librement, et le ter- » rein au-dessous des châtaigniers sert de pâturage aux va- » ches et aux chevaux. M. le juge Veillon entoure ses terres et » ses pâturages de fossés profonds; la terre qui en est ôtée, jetée » en dedans de l'héritage, y forme une berge; et j'ai vu ces » berges de terre bien pressée et bien battue, avoir l'aspect » d'un mur haut de quelques pieds. M. Veillon s'apperçut » que sur la crête de ses berges il s'élevoit quelques *mélèzes*, » venus de la graine apportée par les vents. C'est ce qui lui » donna la première idée de faire dans la vallée une planta- » tion de *mélèzes*. Il n'eut besoin ni de semer, ni de travailler

» la terre; il ne fit que sacrifier son pâturage, dont il interdit » l'entrée à ses vaches; et à présent il y croît des *mélèzes* entre les *châtaigniers*. Il me les fit voir en 1778. Les plus gros » et les plus anciens sont placés sur le sommet des berges.

» Tout est expliqué par cette expérience. Le *mélèze* est un » très-grand arbre; lorsqu'il a acquis de la force, il détruit » les arbres et même les plantes de son voisinage. Le *mélèze* est » *intolérant*, si je puis me servir de cette expression. En effet, » dans les bois de *mélèze* que j'ai vus, il n'y a point de grandes » herbes ni de broussailles à leurs pieds, comme dans les bois » de chênes ou de hêtres. Les pins et les sapins sont aussi des » arbres intolérans, tous les montagnards l'ont remarqué; la » même observation se trouve dans les ouvrages de Haller, de » Pallas, &c., et je sais par des gens qui ont parcouru les forêts d'Amérique, que le pin de Veymouth est aussi un arbre » intolérant.

» Mais ce même *mélèze*, lorsqu'il est jeune, est un arbre » délicat auquel nuit le voisinage des autres arbres et plantes. » Cela posé, il est aisé de concevoir comment la graine de *mélèze* apportée par les vents, ne produit point, dans les environs, de jeunes *mélèzes*. Si ces graines tombent dans les bois » de *sapins*, qui sont les plus voisins, l'intolérant *sapin* ne permet pas au *mélèze* de s'y établir. Si elles tombent plus bas, » mais toujours sur la côte, ce sera dans des bois de *chêne*, qui » n'est pas un arbre intolérant; mais ces bois sont excessivement fourrés, pleins d'épines et de ronces, de framboisiers, » de noisetiers, d'épine-vinettes, au milieu desquels une plante » aussi délicate que le jeune *mélèze* ne sauroit s'élever.

» Quant aux graines que le vent emporte dans la vallée, » il s'y trouve trois sortes de terreins, des terres labourées, des » vignes et des pâturages. Dans la terre labourée, les petits » *mélèzes* qui y lèvent, sont remués par le soc de la charrue; » dans les vignes, ils sont arrachés comme de mauvaises herbes par les sarcleurs; dans les pâturages ils sont mangés ou » foulés aux pieds par les vaches ou les chevaux; je ne dis pas » par les moutons et les chèvres, parce que dans ce pays-là, » je n'ai vu paître les moutons et les chèvres qu'au haut des » montagnes. Le hasard a fait croître quelques *mélèzes* chez » M. le juge Veillon, parce que la crête relevée sur laquelle » leur graine avoit germé, les tenoit loin de la portée du pied » ou de la dent des vaches.

» Le même événement s'est répété sans doute dans d'autres » pâturages; mais le *mélèze* qui, dans sa jeunesse, ressemble à » une herbe, n'a pas attiré l'attention des propriétaires; il » falloit que le fait arrivât chez un agriculteur-naturaliste,

» tel que M. Veillon, et qui eût assez de vertu pour sacrifier » son utilité particulière à une grande utilité publique.

» Cette expérience prouve que le *mélèze* prospère dans la » plaine en éloignant ce qui peut lui nuire, mais elle ne décide » point d'une manière absolue si cet arbre ne se plaît pas encore » davantage dans la région où l'air est plus raréfié ; le temps » peut seul décider cette importante question ».

A ces observations intéressantes de Malesherbes, nous croyons devoir ajouter les réflexions suivantes de Rozier. Elles achèveront de convaincre le lecteur de la possibilité de multiplier le *mélèze* dans des lieux et des sites différens de ceux que cet arbre semble jusqu'à ce jour avoir choisis de préférence.

Rozier s'étonne avec raison qu'on n'ait pas songé à multiplier en France un arbre si précieux. « Il est surprenant, dit-il, qu'autour de nous, on ne le trouve que dans les Alpes, chez les Grisons, en Savoie et en Dauphiné. A quoi tient donc cette localité? pourquoi ne viendroit-il pas aussi bien sur les Pyrénées? est-ce parce qu'elles sont moins élevées que les Alpes? est-ce à cause de la qualité du sol? Dans le Briançonnais, pays situé au-dessous de ces montagnes, le *mélèze* est un des arbres les plus communs; s'il n'y a point de *mélèzes* sur les Pyrénées et sur les hautes montagnes de l'intérieur de la France, c'est parce qu'il n'y a jamais eu de semences dans le pays, et que d'autres arbres se sont emparés du sol. Il n'est pas douteux que si un seul grain y eût fructifié, le haut des Pyrénées en seroit couvert aujourd'hui.

» Pour qu'un arbre se rende maître d'un pays, et qu'il y fasse une forêt, il ne suffit pas que le terrein et le climat lui soient favorables, il faut qu'ils ne conviennent pas à d'autres arbres ou à d'autres plantes qui excluent celui-ci ; c'est ce qu'on voit chaque jour dans une bruyère ou dans une lande qu'on défriche; le chêne y vient bien après le défrichement par le moyen de la culture; ce terrein convient au chêne, puisqu'il y réussit, mais il convenoit encore mieux à la bruyère, et voilà pourquoi il a fallu la détruire et l'empêcher de recroître, pour que le chêne pût y prospérer.

» Dans l'état de pure nature, toute la Suisse, la Savoie, le Briançonnais, étoient une forêt; au-dessous de la région des sapins, étoit celle des hêtres, des châtaigniers, des chênes, enfin des broussailles ; et dans les vallées étoit celle des arbres aquatiques, des roseaux, &c. ; il n'est pas étonnant que dans ces fourrés, le *mélèze* ne pût pas se faire jour, et c'est la raison pour laquelle il est resté depuis tant et tant de siècles au haut des montagnes, où il n'a pas trouvé les mêmes antagonistes que

dans les parties inférieures. Ce n'est donc que depuis que la Suisse est défrichée, que les graines emportées par les vents sont tombées dans un terrein où elles ont eu assez d'air et assez d'espace pour prospérer.

» Dans la vallée qui est au pied de la source de l'Alveron, on traverse un bois de *mélèze* et d'*épicia*, ce qui est une exception à la prétendue règle générale, suivant laquelle la région des *mélèzes* devroit être au-dessus de celle des *sapins*. Dans le Chamonix comme dans le Vallais, les graines des *mélèzes* des montagnes sont portées dans les vallées, et y produisent des arbres. Enfin sur les bords de l'Arve, on trouve cet arbre mêlé avec les aunes (il n'est donc pas toujours intolérant) et autres arbres forestiers, preuve incontestable que le terrein sec et fort élevé n'est pas essentiel à sa végétation ».

Les observations de Malesherbes et de Rozier, et l'assertion qu'ils en tirent, sont confirmées non-seulement par les essais de M. le juge Veillon, mais par d'autres tous aussi heureux.

Dans un bailliage du pays de Vaud, pays très-éloigné des *mélèzes*, M. Engel a fait planter, il y a quelques années, un fort grand terrein en *mélèzes*, par ordre et pour le compte de la république de Berne, et cette opération a singulièrement bien réussi.

A Bâle, dans le jardin du Marcgrave de Baden-Dourlach, on en voit de fort beaux, également plantés à main d'homme.

Chez nous, Duhamel, le premier Français qui ait cultivé le *mélèze*, est parvenu à le naturaliser pour ainsi dire, dans sa terre de Vrigny. Il s'y reproduit aujourd'hui de lui-même par sa propre graine; il n'est pas douteux que les bois de Vrigny, limitrophes de la forêt d'Orléans, ne peuplent peu à peu cette dernière de ces arbres intéressans.

Culture du Mélèze.

Je prends pour guides, dans ce paragraphe, Miller, le baron de Tschoudi et l'auteur anonyme d'un mémoire sur le *mélèze*, publié par la Société économique de Berne, année 1761, tom. 2.

Cet arbre peut être multiplié par sa semence aussi facilement que les autres arbres résineux; elle est mûre en octobre ou novembre. On recueille alors les cônes du *mélèze*, et on les conserve jusqu'au printemps, dans un endroit sec mais non chaud, parce que la résine qu'ils contiennent, étant dissoute par la chaleur, se mêleroit avec la graine, qui seroit alors très-difficile à enlever. Il semble que le moment indiqué par la nature pour répandre cette graine sur la terre,

doit être celui où les écailles qui la renferment s'ouvrent et la laissent échapper, ce qui a lieu sur l'arbre même, à la fin de mars. Cependant les auteurs ne sont point d'accord sur l'époque précise à laquelle il faut semer le *mélèze*. Beckmann veut que ce soit en avril, Miller au commencement de mars; d'autres prétendent qu'il peut être semé en automne ou bien en mars, mais après que la terre n'est plus gelée. Enfin Zanthier, cultivateur allemand, s'est convaincu, par l'expérience, que le temps le plus propre pour ce semis, étoit la fin de mars ou le commencement d'août.

A cette époque, on étend les cônes sur un drap, et on les expose au soleil ou près du feu, dont la chaleur fait ouvrir leurs écailles, qui laissent sortir les semences. Quelquefois on ne peut les avoir qu'en levant les écailles les unes après les autres, avec la lame d'un couteau.

Pour savoir à quel sol on doit confier cette semence, il faut encore étudier la nature. Le *mélèze* prospère dans les lieux froids, graveleux, pierreux et maigres. On en trouve dans les montagnes les plus rudes, les plus stériles, et qui sont couvertes de neige pendant sept et huit mois de l'année. Cet arbre ne rebute aucun terrein, à l'exception des terreins marécageux et argileux. Cependant, selon Schreber, un sol trop substantiel et trop gras lui est tout-à-fait contraire; mais tout autre sol lui convient, pourvu qu'il ait assez de terre. Ainsi il réussit dans les fonds secs et sablonneux, dans les terres légères, sans être humides, dans un terrein mélangé, dans le sable entremêlé d'argile et couvert d'un peu de terre ordinaire des bois, enfin sur les collines arides et sèches, où l'on voit croître peu d'autres arbres. Selon Tschoudi, la terre qu'il semble préférer, est une terre douce et onctueuse, couleur de noisette ou rouge.

Il existe plusieurs méthodes de faire les semis de *mélèzes*. Voici celle que suit Zanthier. Il établit une pépinière; il trace de quatre pas en quatre pas une ligne d'environ un pied de large, qui est creusée un peu profondément, ensuite bêchée, et il y répand la semence qu'il ne fait point couvrir de terre, ou du moins très-peu. L'auteur du mémoire cité se contente de faire bêcher et fossoyer la place; et après avoir jeté la semence, il ne la couvre point, parce qu'il a remarqué que cela lui est préjudiciable.

Le baron de Tschoudi, qui a cultivé le *mélèze* en Alsace, propose les méthodes suivantes :

Si l'on ne veut élever qu'un petit nombre de ces arbres, dans la vue seulement d'en garnir des bosquets, d'en former des allées, on doit avoir de petites caisses de sept pouces de

profondeur, les re[illegible]lir de terre fraîche et onctueuse, mêlée de sable et de terreau, unir bien la superficie, répandre ensuite des grains assez épais, les couvrir de moins d'un demi-pouce de sable fin, mêlé de terreau tamisé, de bois pourri devenu terre, presser la surface avec une planchette unie, et enterrer les caisses dans une couche de fumier récent. Si l'on a soin d'arroser le semis de temps à autre avec un goupillon, de l'ombrager de paillassons pendant la chaleur du jour, et de diminuer graduellement cet ombrage vers la fin de juillet, le semis des graines sera alors très-certain.

Quand on veut multiplier cet arbre en plus grande quantité, on sème avec les mêmes attentions et dans de longues caisses, enterrées au Levant ou au Nord, ou sous l'ombre de quelqu'arbre élevé, ou bien en pleine terre dans des lieux frais et non humides, avec l'attention de procurer toujours aux jeunes plantes un ombrage artificiel, quand tout autre leur manque; car l'ombre est plus essentielle encore aux jeunes *mélèzes* qu'aux *sapins* et aux *pins*, quoique dans la suite ils s'en passent plus aisément que ceux-ci.

Les jeunes *mélèzes* souffrent très-bien la transplantation, pourvu qu'elle ne soit pas tardive, et qu'elle se fasse dans un temps convenable. Dans la première année, ces arbres parviennent seulement à la longueur d'un doigt; mais dans la seconde, ils croissent du double, et les jets ensuite vont tellement en augmentant, qu'au bout de sept à huit ans ils acquièrent la hauteur de seize à vingt pieds. On doit, par cette raison, transplanter les *mélèzes* de bonne heure, c'est-à-dire à l'âge de deux, trois ou quatre ans. Cette opération se fait en automne, ou au plus tard en février. Tschoudi conseille de la faire dans le mois suivant.

« Le troisième printemps, dit-il, vers la fin de mars ou le commencement d'avril et dans un jour doux, nébuleux ou pluvieux, vous tirerez les petits *mélèzes* du semis, ayant attention de conserver leurs racines entières et intactes, et de les planter dans une planche de terre commune et bien façonnée, à un pied les uns des autres en tout sens; vous en formerez trois rangées de suite que vous couvrirez de cerceaux, sur lesquels vous placerez de la fane de pois; vous ajusterez en plantant, contre la racine de chacun, un peu de la terre du semis; vous appliquerez autour du pied un peu de mousse ou de jeune litière, et vous arroserez de temps en temps jusqu'à parfaite reprise. Deux ans après, vos *mélèzes* auront deux à trois pieds de hauteur, c'est l'instant de les planter à demeure; plus forts, ils ne reprendroient pas si bien et ne végéteroient pas à beaucoup près si vîte; vous les

enleverez en motte, et les placerez là où vous voudrez les fixer, ayant soin de mettre de la même litière autour de leurs pieds. Vous pouvez en garnir des bosquets, en former des allées, ou en planter des bois entiers sur des coteaux, au bas des vallons, et même dans des lieux incultes et arides. La distance convenable à mettre entr'eux est de douze ou quinze pieds; mais pour les défendre contre les vents qui les fatiguent beaucoup et les font plier jusqu'à terre, on peut les planter d'abord à six pieds les uns des autres, sauf à en ôter, de deux en deux, un dans la suite, ce qui procurera une coupe de très-belles perches. La même raison doit engager à planter les bois de *mélèze*, tant qu'on le pourra, dans les endroits les plus bas et les plus abrités contre la furie des vents. Dans les allées et les bosquets, ils ont besoin de tuteur pendant plusieurs années ».

Si les *mélèzes* ont été semés sur une grande pièce de terre, il vaut mieux n'arracher que les plants surnuméraires, pour les transporter ailleurs, et laisser subsister tout le reste sur la place, parce que ces arbres, comme tous les autres arbres forestiers, croisssent plus vîte sur le sol qui les a vu naître, et y deviennent plus forts et plus beaux que lorsqu'ils sont transplantés.

Pour le succès des transplantations, Miller conseille de mettre toujours plusieurs *mélèzes* ensemble, de ne pas les séparer, et de ne pas tirer des pépinières ceux que l'on veut planter dans un lieu froid, mais plutôt de les élever aussi près qu'il est possible du terrein qui leur est destiné.

Mais ce seroit en vain, dit le baron de Tschoudi, qu'on tenteroit de grands semis de *mélèze* à demeure, par les méthodes ordinaires: la ténacité des terres empêcheroit la graine de lever; les foibles plantules qui pourroient paroître seroient ensuite étouffées par les mauvaises herbes, ou dévorées par les rayons du soleil. Il propose en conséquence les deux moyens suivans, comme les seuls praticables pour former de tels semis.

Le premier consiste à planter des haies de saule-marsaut à quatre pieds les unes des autres, et dirigées de manière qu'elles parent le midi et le couchant; on tient constamment entr'elles la terre nette d'herbes. Quand ces haies sont parvenues à six pieds de haut, on creuse, au milieu de leur intervalle, une rigole qu'on remplit de bonne terre légère, mêlée de sable fin. On sème par-dessus, et on recouvre les graines d'un demi-pouce de terre encore plus légère, mélangée de terreau. Si l'été est un peu humide, ce semis lèvera à merveille; il suffira de le sarcler avec soin. Les années suivantes, on

ôtera successivement les petits arbres surabondans. Lorsqu'ils pourront se passer d'ombre, on arrachera les saules. Le produit de leur coupe payera les frais, et l'on aura un bois de *mélèze.*

L'autre moyen qu'indique Tschoudi est celui-ci : « Je suppose, dit-il, des landes, des broussailles, un terrein en herbe ou une côte rase, il n'importe. Ayez des caisses de bois ou des paniers d'osier brun, sans fond, d'un pied en carré; plantez-les à quatre pieds en tout sens les uns des autres; remplissez-les d'un mélange de terre convenable, et semez-y une bonne pincée de graine de *mélèze.* Il vous sera facile d'ombrager les paniers avec deux cerceaux croisés, sur lesquels vous mettrez des roseaux ou telle autre couverture légère qui sera le plus à votre portée. Dans les temps de sécheresse, si vous avez de l'eau dans votre voisinage, vous pourrez arroser ces paniers, autour desquels vous tiendrez, net d'herbes, un cercle d'un pied de rayon, à prendre des bords; vous en userez dans la suite, comme il a été dit dans la méthode première.

Les *mélèzes* qui viendront en bois, ajoute le même auteur, étant d'abord fort rapprochés les uns des autres, n'auront pas du tout besoin d'être étayés; la privation du courant d'air fera périr, dans la suite, leurs branches latérales. A l'égard de ceux plantés à de grandes distances, voici comment il faudra s'y prendre pour former un tronc nu. On les laissera, durant trois à quatre années, après la plantation, se livrer à tout le luxe de la croissance; les branches latérales inférieures, en arrêtant la sève vers le pied, le fortifieront singulièrement; ensuite, au mois d'octobre, tandis que la sève ne laissera exsuder de térébenthine que ce qu'il en faudra pour garantir les blessures de l'action de la gelée, on coupera près de l'écorce l'étage des branches les plus inférieures, et on se contentera, à l'égard de celui qui est immédiatement au-dessus, de le retrancher jusqu'à quatre ou cinq pouces du corps de l'arbre. Ces chicots végéteront foiblement, tandis que les plaies d'en bas se refermeront. L'automne suivant, on les coupera près de l'écorce, et on formera de nouveaux chicots au-dessus. On continuera ainsi d'année en année, jusqu'à ce que l'arbre ait six pieds de tige nue. Alors on la laissera trois ou quatre ans dans cette proportion. Ce temps révolu, on peut continuer d'élaguer le *mélèze*, jusqu'à ce qu'il ait la figure qu'on veut lui donner ».

Le baron de Tschoudi a multiplié les *mélèzes* par marcottes, particulièrement le *mélèze noir d'Amérique ;* on en couche des branches en juillet, et l'on fait une coche à la partie inférieure de la courbure. Ces marcottes bien soignées,

se trouvent enracinées au troisième automne. Les espèces rares se greffent en approche (*Voyez* à l'article ARBRE le mot *greffe*), sur le *mélèze commun*, et les plus petites espèces sur le *mélèze noir*. Les *pins* et les *sapins* pourroient peut-être se multiplier aussi par cette voie, en faisant un choix convenable des espèces les plus disposées à contracter entr'elles cette alliance.

Nous avons dit que le *mélèze* venoit à-peu-près par-tout; il a encore l'avantage de croître rapidement, sur-tout si l'on compare sa croissance à celle des autres arbres résineux. Au rapport de plusieurs observateurs, un *mélèze* de vingt ans, le cède peu à un sapin qui en a cinquante. Le seul obstacle à la culture en grand de cet arbre, est sa délicatesse dans le premier âge; il est alors très-sensible aux gelées du printems. Outre les moyens déjà indiqués pour l'en garantir, ne pourroit-on pas employer les secours du *cerisier mahaleb*, qui, planté avant lui, protégeroit son enfance comme il protège celle des jeunes chênes?

Une fois adulte, le *mélèze* ne redoute plus rien. Il croît volontiers à l'ombre des autres arbres: une sève différente, et le peu d'ombre qu'il porte, ne le rendent point nuisible aux forêts déjà en rapport; il gêne peu les coupes, parce qu'il s'élève à une très-grande hauteur; croissant vîte et ne repoussant jamais, on peut le couper lorsqu'on le juge à propos, si l'on ne veut point attendre sa grosseur, qui devient très-considérable. Elle n'est pourtant pas, dit-on, communément proportionnée à sa taille, et l'on ne doit pas, ce me semble, en être étonné. Comme ces arbres sont abandonnés à eux-mêmes dans la haute région où leur intolérance les a relégués, il est vraisemblable qu'ils ont été rarement éclaircis. Cherchant toujours l'air, ils ont dû acquérir moins de grosseur que d'élévation. Mais si les forêts de *mélèzes* étoient traitées comme celles de SAPINS (*Voyez* ce mot), je ne doute point qu'elles ne se peuplassent d'arbres non-seulement très-élevés et très-droits, mais encore assez gros pour fournir à la marine de superbes mâtures.

UTILITÉ du Mélèze, dans les constructions civile et navale, et dans les autres arts.

Je pourrois fondre dans mon texte tout ce qu'on trouve écrit d'intéressant sur ce sujet; mais comme les écrivains qui ont parlé des qualités du *mélèze* et des divers emplois qu'on fait de son bois, ne sont pas d'accord entr'eux sur tous les points, j'aime mieux les citer eux-mêmes; le lecteur en retirera plus de fruit.

Selon Latour d'Aigues (*Mém. de la Soc. d'agric. de Paris, trim. d'hiver*, 1787), « le bois de *mélèze* est serré; il n'est point rempli de noeuds comme le *sapin*; il est l'émule du *chêne* par sa durée, et même il le surpasse. (Ce magistrat naturaliste a dans ses jardins des treillages dont partie sont en chêne et partie en *mélèze;* tous deux employés depuis 1743, n'ont été peints qu'une seule fois; le *chêne* a cédé au temps, et le *mélèze* est encore sain.) Nul bois n'est meilleur pour la construction des charpentes; il charge moins les murs que le *chêne;* ses poutres sont d'un très-bon usage; il n'est point sujet à plier; il reste intact et invulnérable dans les lieux frais et humides, même en portant sur le terrein : il est très-bon pour la menuiserie commune, on l'emploie dans la Provence à faire des tonneaux, et la finesse de son grain retient parfaitement les esprits de la liqueur, sans en altérer les qualités ».

« Le *mélèze*, dit Miller, est propre à l'architecture navale et civile; il résiste à l'action de l'air et de l'eau, mieux que le *chêne;* on en fait des corps de fontaines, du *merrain;* on le débite en planchettes d'un pied carré, pour couvrir les maisons au lieu de tuiles. Le soleil fait sortir la résine des pores du bois; les joints se remplissent; elle se durcit, et par ce moyen les maisons sont parfaitement couvertes et impénétrables au vent et à la pluie.

» Dans le Haut-Dauphiné (Rozier, *Cours d'Agric.*), dans la Savoie et le pays de Vaud, on bâtit même le corps des maisons avec le *mélèze*, en plaçant des pièces de bois d'un pied environ d'équarrissage les unes sur les autres; ces pièces sont liées par la résine, et l'édifice dure des siècles. On emploie le *mélèze* à faire des mâts pour naviguer sur le lac de Genève, ils y durent environ cinquante ans; presque tous les bordages de ces barques sont de ce bois, et durent le double du *chêne*. Enfin, dit Rozier, de l'aveu de tous ceux qui connoissent le *mélèze*, c'est le meilleur de tous les bois, soit pour la menuiserie, soit pour la charpente ».

Les rédacteurs de la *Feuille du Cultivateur*, et l'auteur du *Mémoire publié par la Soc. Econ. de Berne*, ne sont pas du même avis. Ils pensent qu'on ne peut guère faire usage du *mélèze* dans la charpente, parce qu'il se tourmente, et qu'il en suinte très-long-temps un suc résineux.

Fenille assure que le bois de cet arbre est beaucoup plus durable que celui du *sapin;* mais on ignore, dit-il, quelle est sa force comparée à celle du *sapin* ou du *pin du Nord* (1). Cette

(1) Il y a plusieurs années qu'un maître mâteur de Rochefort fut envoyé par le gouvernement de France dans le pays de Vaud, pour

connoissance importe pourtant beaucoup à la marine d'un grand état ; on ne pourra l'acquérir qu'en soumettant ces divers bois à des expériences bien dirigées, faites non avec de petites solives, mais avec des poutres de huit pouces environ d'équarrissage, et de vingt à trente pieds de longueur. Le *mélèze* qui vient dans le Vallais, au pied des montagnes, vaut mieux pour l'usage que celui des hauteurs ; c'est précisément le contraire pour le *sapin*.

Le bois du *mélèze* est rouge ou blanc, et plus dense que celui du *sapin*. Il pèse, sec, cinquante-deux livres huit onces deux gros par pied cube. Ainsi sa pesanteur est à celle du *sapin* à-peu-près comme cinq est à trois. Comme il est incorruptible, les peintres les plus célèbres s'en servoient anciennement au lieu de toile. Il brûle bien, dure plus longtemps au feu que le *sapin*, et donne plus de braise.

Quoique la hauteur du *mélèze* surpasse proportionnellement sa grosseur, on en trouve dans les Alpes qui ont jusqu'à seize pieds de circonférence par le bas. Les anciens regardoient cet arbre comme le plus grand des arbres forestiers de l'Europe. Pline rapporte que Tibère en fit transporter à Rome une poutre qui, sur deux pieds d'équarrissage par-tout, avoit cent vingt pieds de longueur. Néron l'employa depuis à son amphithéâtre. A quelle prodigieuse hauteur, dit Fenille, ne devoit donc pas s'élever la cime d'un pareil arbre? car, jusqu'à ce qu'ils soient sur le retour, les *mélèzes* ainsi que les *sapins* ne cessent de s'alonger en droite ligne par le dernier bouton qui termine la flèche de l'année précédente.

Toutes les parties du *mélèze* répandent une odeur agréable. Cet arbre fournit une résine abondante, qui sort par les pores de l'écorce et la vernit. Elle est connue dans le commerce sous le nom de Térébenthine (*Voyez* ce mot.), ou de *térébenthine de Venise*. On la tire des *mélèzes* les plus vigoureux, en ouvrant, à deux pieds de terre, un trou d'un pouce de diamètre : une gouttière la conduit dans un baquet. On la passe dans un tamis de crin. Mêlée à l'eau et distillée, elle donne une huile essentielle qui entre dans les vernis ; le résidu peut être employé dans le brai gras pour la marine. Un

---

examiner si on pouvoit y trouver des bois propres à la mâture. Il y vit en effet un grand nombre de très-belles pièces de sapin ; mais ce sapin lui parut ne pas valoir mieux que celui des Pyrénées, que la marine réprouve, parce qu'il n'a pas la pesanteur spécifique des mâts qu'on tire des bords de la Baltique. Il s'assura en même temps que le *mélèze*, au contraire, avoit plus de pesanteur spécifique et plus de dureté que les bois mêmes du Nord.

arbre peut fournir huit livres de résine par année, et pendant cinquante ans. Cet écoulement altère la qualité du bois.

On recueille aussi sur cet arbre, particulièrement dans le Briançonnais, une espèce de manne à laquelle on donne le nom de *manne de Briançon.* Elle a, dit-on, les propriétés de celle de Calabre, mais beaucoup plus foibles, et elle est, par cette raison, rarement employée en médecine, quoiqu'elle puisse être substituée à l'autre en cas de besoin. Ce sont principalement les jeunes *mélezes* qui fournissent cette manne, formée de petits grains blancs et gluans, d'un goût fade et sucré. Les vieux arbres n'en donnent point sur leurs tiges, mais simplement sur les jeunes branches. Les vents froids s'opposent à sa formation au printemps et pendant l'été, et elle n'est jamais plus abondante que lorsqu'il y a beaucoup de rosée. Dès que le soleil est levé, elle disparoît de dessus l'arbre.

L'écorce des jeunes *mélèzes* est employée dans les tanneries. (D.)

MÉLHANIE, *Melhania*, genre de plantes établi par Forskal. Il a pour caractère un calice double, persistant, l'extérieur de trois folioles et l'intérieur de cinq; une corolle de cinq pétales, accompagnés de languettes à leur base; cinq étamines; un ovaire supérieur à un style et à cinq stigmates.

Le fruit est une capsule globuleuse, à cinq valves et à cinq loges, contenant chacune quatre semences.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui vient de l'Arabie. (B.)

MÉLIACÉES, *Meliaceæ* Jussieu, famille de plantes qui présente pour caractère un calice monophylle, ou seulement denté au sommet; une corolle formée de quatre ou cinq pétales dilatés, et presque toujours connivens à leur base; des étamines en nombre égal à celui des pétales, ou plus souvent en nombre double, à filamens connés en un tube cylindrique, anthérifère à son sommet ou sur sa face interne; un ovaire simple, à style unique, à stigmate très-rarement divisé; une baie, ou plus souvent une capsule à une ou plusieurs loges, à loges à une ou plusieurs semences, à valves égales en nombre à celles des loges, à cloisons adnées au milieu des valves; le périsperme charnu ou nul; l'embryon souvent droit, quelquefois arqué; la radicule presque toujours supérieure.

Cette famille comprend des arbres ou des arbrisseaux exotiques qui intéressent généralement, soit par la beauté et l'élégance de leur feuillage, soit par l'utilité qu'on en retire. Leur tige est droite et rameuse; leurs feuilles, qui sortent de

boutons coniques et écailleux, sont alternes, dépourvues de stipules, simples ou composées; les fleurs, en général d'un aspect agréable, affectent différentes dispositions.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la quatorzième de la treizième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 16, n° 4 du même ouvrage, huit genres sous trois divisions, savoir :

Les *méliacées à feuilles simples :* CANNELLE BLANCHE (*Wenterania*), AITONE et TURRÉE.

Les *méliacées à feuilles composées :* HANTOL, AZÉDÉRACH et AQUILICE.

Les *méliacées* qui ne conviennent pas complètement aux précédentes : MAHOGON et CÉDRELLE. *Voyez* ces mots. (B.)

MÉLIANTHE, *Melianthus*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la didynamie angiospermie, qui a pour caractère un calice ample, coloré, à cinq divisions profondes et irrégulières, l'inférieure plus courte, concave, gibbeuse et sacciforme à la base; quatre pétales linéaires, étroits, ligulés, onguiculés, naissant de l'extrémité de la gibbosité du calice, autour d'une grosse glande ou nectaire monophylle, utriculaire, légèrement applatie sur les côtés; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, oblong, tétragone, surmonté d'un style droit, persistant, à stigmate quadrifide.

Le fruit consiste en une capsule vésiculeuse, tétragone, à angles un peu tranchans, obtuse supérieurement ou terminée par quatre lobes pointus; cette capsule est quadriloculaire, à loges monospermes, et s'ouvre au sommet par ses angles internes; les semences sont arrondies et adhèrent au centre de la capsule.

Ce genre renferme trois arbustes à feuilles alternes, pinnées avec impaire, accompagnées de stipules à folioles dentées, et à fleurs disposées en grappes axillaires et terminales, munies de bractées. Il est figuré pl. 552 des *Illustrations* de Lamarck.

Le MÉLIANTHE PYRAMIDAL, *Melianthus major*, a les folioles ovales; les stipules solitaires, très-larges, adnées au pétiole; les grappes pyramidales et terminales. Il croît au Cap de Bonne-Espérance, et est cultivé dans les jardins des curieux, sous le nom de *fleur miellée*, ou de *pimprenelle d'Afrique*. On le multiplie de rejetons et de marcottes. Il demande l'orangerie pendant l'hiver. Ses feuilles, grandes, très-glabres, blanchâtres, toujours vertes, d'une odeur fétide, comme narcotique, le rendent très-remarquable. La glande qui se trouve dans sa fleur, distille continuellement une liqueur miellée, brune, qui est avidement recherchée par les

habitans de l'Afrique, qui la regardent comme stomachique, cordiale et nourrissante. Au reste, cet arbuste fleurit très-rarement dans le climat de Paris.

Le MÉLIANTHE AXILLAIRE, *Melianthus minor*, a les folioles ovales-oblongues; les stipules géminées, sétacées, et les grappes axillaires. Il se trouve dans le même pays que le précédent. Il est velu, beaucoup plus petit, et moins blanc dans toutes ses parties que le précédent. On le cultive également à Paris, et il y fleurit plus fréquemment. Son odeur est plus fétide encore que celle du premier.

Le MÉLIANTHE FEUILLÉ a les stipules distinctes, les grappes feuillées à leur base, les fleurs alternes, les bractées en cœur, et les feuilles velues en dessus. Il vient du Cap de Bonne-Espérance. Il diffère, à l'aspect, fort peu du précédent. (B.)

MÉLIBÉE. *Voyez* PAPILLON. (L.)

MÉLICITE, *Melicytus*, plante qui a des affinités avec la *kiggellaire*, qui forme un genre dans la dioécie pentandrie, et dont on n'a encore fait connoître que les parties de la fructification, qui sont figurées pl. 812 des *Illustr.* de Lamarck.

Ce genre a pour caractère un calice à cinq dents; cinq pétales; cinq étamines dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur entouré de cinq écailles, surmonté d'un style terminé par un stigmate à cinq lobes.

Le fruit consiste en une capsule bacciforme, globuleuse, coriace, glabre, s'ouvrant en quatre ou cinq valves, et contenant environ cinq semences logées dans une pulpe.

Il est probable que cette plante vient dans les îles de la mer du Sud. (B.)

MÉLICOPE, *Melicope*, plante de la Nouvelle-Zélande, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie, et dont on n'a jusqu'à présent fait connoître que les parties de la fructification, qu'on trouve figurées pl. 294 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre a pour caractère un calice persistant, à quatre divisions; une corolle de quatre pétales, pointus, très-rapprochés à leur base; huit étamines; quatre ovaires supérieurs, ovales, entre lesquels s'élève un style filiforme, caduc, terminé par un stigmate tétragone, évasé ou concave à son centre.

Le fruit consiste en quatre capsules membraneuses, coriaces, ellyptiques, divariquées, uniloculaires, monospermes, s'ouvrant sur le bord interne, et renfermant des semences glabres et lenticulaires.

Ce genre a été appelé ENTAGONE par Gærtner, qui l'a figuré pl. 28 de sa *Carpologie*. (B.)

MELIER, *Blakea*, genre de plantes de la dodécandrie monogynie, dont le caractère est d'avoir un calice urcéolé à cinq ou six dents; six à sept pétales; douze à quinze étamines insérées sur une couronne qui est à la base des pétales; un ovaire inférieur, surmonté par un style simple que termine un stigmate aigu.

Le fruit est une capsule à six loges, qui contiennent une grande quantité de semences.

Ce genre comprend trois espèces, qui croissent naturellement dans l'Amérique méridionale, et dont une est figurée pl. 406 des *Illustr.* de Lamarck. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles opposées, pétiolées, à deux grosses nervures sur les bords; les fleurs sont axillaires, solitaires ou ternées, et sont remplacées par un gros fruit qui se mange.

Le plus intéressant à connoître, est le MÉLIER QUINQUENERVE, *Blakea triplinervia* Linn., dont les feuilles ont cinq nervures bifides, et les fleurs environ neuf pétales. C'est un arbre de la Guiane, dont le bois est dur et devient jaune par la dessication; ses fleurs sont jaunes, nombreuses et odorantes; ses fruits sont doux et bons à manger. Ils s'appellent, à Cayenne, *cormes* ou *mèles*, comme ceux d'une espèce de MÉLASTOME. (*Voyez* ce mot.) Gmelin a appelé ce genre *webera*. (B.)

MÉLILITE, petit cristal volcanique que le savant observateur Fleuriau de Belle-vue a découvert dans les fissures de la lave de *Capo-di-Bove*, près de Rome, qu'on emploie au pavé des grands chemins et des rues de cette capitale, et qui est connue sous le nom de *selce Romano* (caillou de Rome).

Les cristaux de *mélilite* n'ont guère plus d'une ligne de diamètre; leur couleur est jaunâtre plus ou moins foncé, à-peu-près semblable à celle du *miel*, d'où est venu le nom de *mélilite*, qui a été donné à cette nouvelle substance par Lamétherie, qui le premier en fait la description: leur surface est assez souvent dorée et chatoyante. La *forme* de ces cristaux est tantôt un cube ou un octaèdre, et tantôt un prisme à quatre faces, obliquangle, dont les arètes obtuses et même les quatre arètes sont quelquefois tronquées. Ils sont *demi-transparens*, *peu durs*, et ne font feu que difficilement sous le briquet: leur *cassure* est plutôt grenue que lamelleuse.

Exposée au *chalumeau*, la *mélilite* résiste d'abord un peu plus que le grenat; mais elle fond ensuite sans bouillonner, et donne un verre couleur de bouteille, transparent et sans bulle, qui coule sur le filet de cyanite.

Réduite en poudre et mise dans l'*acide nitrique*, elle y forme une gelée transparente: si on la jette dans cet acide en

gros fragmens, elle y perd sa couleur, devient blanche, poreuse, et plus difficile à fondre.

La matière de la *mélilite* fait partie de la lave elle-même, qui en paroît pénétrée jusqu'à quelque distance des fissures qui sont tapissées de ses cristaux, et de ceux d'une autre substance cristallisée qui a quelque ressemblance avec la *sommite*, ce qui a déterminé Fleuriau de Bellevue à lui donner le nom de *pseudo-sommite*. Ces deux espèces de cristaux sont confondus pêle-mêle avec d'autres petits cristaux d'augite, des cristaux microscopiques d'un noir mat, de forme dodécaèdre à plans rhombes, très-attirables à l'aimant, et enfin avec des *leucites*, qui sont également d'un fort petit volume.

« Ces cinq espèces de cristaux, dit Fleuriau de Bellevue, » sont tellement disséminés dans la masse de la lave, qu'en » l'observant dans toutes ses parties, on voit clairement *qu'ils* » *la composent en entier* ».

D'après une observation de cette nature, je ne pense pas qu'on puisse soupçonner que ces cristaux fussent préexistans, car, puisqu'ils *composent en entier la masse de la lave*, il faut bien qu'ils aient été dans un état de fusion, et il est évident que leur cristallisation s'est opérée pendant le refroidissement de la matière fondue. *Voyez* LAVE. (PAT.)

MÉLILOT, *Melilotus* Linn. (*diadelphie décandrie*). C'est un genre de plantes de la famille des LÉGUMINEUSES, que Linnæus avoit réuni aux *trèfles*, avec lesquels il a de très-grands rapports. Il en diffère par les caractères suivans. Dans les *mélilots*, les fleurs sont disposées en épis lâches, la gousse est plus longue que le calice, et la foliole moyenne des feuilles est pétiolée et écartée des deux autres. Dans les *trèfles*, au contraire, les fleurs sont rapprochées en tête ou disposées en épis serrés, la gousse est recouverte par le calice, et les feuilles, qui sont ternées comme dans les *mélilots*, ont leurs trois folioles sessiles ou presque sessiles.

Les caractères génériques communs à ces deux genres de plantes, et qu'on voit figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 613, sont un calice en tube, à cinq divisions et persistant; une corolle papilionacée, à carène ordinairement simple, plus courte que les ailes et l'étendard; dix étamines réunies en deux paquets; et un légume s'ouvrant à peine.

Les *mélilots* sont des herbes indigènes et exotiques, à feuilles alternes, accompagnées de stipules. Leurs fleurs naissent aux aisselles des feuilles ou au sommet des rameaux. On ne connoît que dix espèces environ dans ce genre. Les plus intéressantes sont :

Le MÉLILOT OFFICINAL, *Trifolium melilotus officinalis*

Linn., plante annuelle d'Europe, qu'on trouve communément dans les haies, les buissons et parmi les blés, et dont on fait un usage assez fréquent en médecine. Il s'élève à la hauteur d'un pied et demi à trois pieds, sur une ou plusieurs tiges herbacées, cylindriques, un peu anguleuses, glabres et rameuses. Ses feuilles ont leurs folioles ovales-oblongues, obtuses, finement dentées en scie dans les deux tiers supérieurs, et d'un vert gai. La base du pétiole commun est garnie de deux stipules très-étroites. Les fleurs sont jaunes, pendantes, et portées sur un pédicelle ; elles forment, aux aisselles des feuilles, des grappes droites ou peu ouvertes, longues communément de trois à quatre pouces. Leur corolle est une fois plus longue que le calice. Les gousses petites, renflées, noirâtres et un peu ridées, renferment communément deux semences jaunes presque rondes. A l'époque de leur maturité, ces gousses deviennent unilatérales. Il y a une variété de cette espèce à fleur blanche, mais distincte du *mélilot blanc*, dont il sera parlé tout-à-l'heure.

Les fleurs fraîches de *mélilot* ont beaucoup de rapport avec celles de *sureau*, à raison de la partie volatile-odorante qu'elles contiennent; mais étant desséchées, elles ne sont plus qu'adoucissantes, émollientes et un peu résolutives. On les emploie dans les tisannes, les lavemens, les fomentations, les bains, les cataplasmes, &c. avec les fleurs de camomille, la racine de guimauve, les feuilles de mauve, l'oignon de lis, &c. dans tous les cas où il est nécessaire de relâcher, d'adoucir et de détendre : quand on fait usage intérieurement des seules fleurs de *mélilot*, la quantité, pour les fleurs récentes, est depuis une drachme jusqu'à une once, et pour les fleurs sèches, depuis demi-drachme jusqu'à demi-once, en macération au bain-marie dans cinq onces d'eau.

On conserve dans les boutiques une eau odorante de *mélilot* qui n'est guère employée que dans les parfums, pour exalter les autres odeurs.

Les fleurs de *mélilot* entrent dans la composition de l'emplâtre du même nom, et de quelques autres.

On lit, dans Miller, que cette plante croît naturellement et en grande abondance parmi les blés dans plusieurs parties de l'Angleterre, et particulièrement dans le comté de Cambridge. « Elle est, dit-il, une des herbes les plus embarrassantes ; car il est fort difficile de la séparer quand on coupe le blé, et on en emporte toujours dans les granges. Comme sa semence mûrit à-peu-près en même temps que le froment, et qu'on ne peut l'en séparer aisément à cause de son poids, on la sème avec lui ; et quand on la réduit en

» farine, elle gâte le pain auquel elle communique un goût » semblable à celui de l'emplâtre de *mélilot* ». (*Dictionnaire des Jard.*)

Quoique cette plante ait une saveur légèrement âcre, elle est assez recherchée des bestiaux.

Le Mélilot bleu, *Trifolium melilotus cærulea* Linn. Cette espèce, qui est aussi annuelle, porte plusieurs noms vulgaires; on l'appelle *baumier, lotier odorant, trèfle musqué, faux baume du Pérou.* Elle croît naturellement en Bohême et dans la Libye. On la reconnoît d'abord à la couleur bleue de ses fleurs. Elle est cultivée dans les jardins, à cause de son odeur aromatique et durable. C'est une plante à racine pivotante, blanchâtre et garnie de fibres. Sa tige s'élève d'un pied et demi à trois pieds; elle est fistuleuse, droite, cylindrique, striée ou cannelée, et rameuse dans toute sa longueur. De longs pétioles soutiennent ses feuilles, dont les folioles sont ovales-alongées, obtuses, sciées sur les bords, d'un vert pâle, et parsemées en dessous de poils rares, couchés et blanchâtres. Les grappes ou épis de fleurs sont axillaires et ovales; et les gousses qui leur succèdent sont glabres, marquées de légères nervures, et une fois au moins plus longues que le calice. Lors de leur maturité, elles s'ouvrent légèrement par le bord supérieur. Elles contiennent deux à quatre graines jaunâtres, arrondies.

Toute cette plante, mais sur-tout ses sommités fleuries ou chargées de fruits, exhale une odeur forte et agréable, que non-seulement elle conserve très-long-temps, mais qui devient encore plus intense après sa dessication. Les abeilles recherchent beaucoup les fleurs de ce *mélilot*, dont les propriétés ont de l'analogie avec celles du *mélilot officinal.* Leur infusion dans du vin ou dans de l'oximel, provoque les sueurs, les règles et les urines. L'huile dans laquelle on les a fait macérer est recommandée extérieurement comme vulnéraire et émolliente. L'eau distillée passe pour ophthalmique. La plante séchée est propre à garantir des vers les habits et les étoffes. Les habitans de la Silésie en font usage en boisson théiforme. Dans quelques cantons de la Suisse on en mêle les fleurs dans certains fromages, pour les rendre plus agréables au goût et à l'odorat.

Le Mélilot blanc, *Melilotus alba* Lam. *Dict. Encycl.*; *trifolium melilotus officinalis* Var. γ. Linn., Spec. pl. n° 4; *mélilot blanc de Sibérie*, Thouin, *Mémoir. d'agric.* ann. 1788, trim. d'été, pag. 8.

Linnæus, et après lui la plupart des auteurs, ont regardé cette espèce comme une variété du *mélilot officinal*; cepen-

dant elle en diffère prodigieusement par sa grandeur, et en outre par ses grappes plus grêles et un peu alongées, par ses fleurs plus petites, par les ailes de la corolle aussi courtes, ou à peine plus longues que la carène.

C'est une plante bisannuelle, indigène de la Sibérie, et qu'on trouve aussi en Europe. Ses racines sont longues et pivotantes. Il en sort des tiges herbacées, fistuleuses, rameuses depuis le bas jusqu'en haut, et qui, dans un sol favorable, s'élèvent jusqu'à huit et neuf pieds. Ces tiges se garnissent de feuilles composées de folioles ovales, longues de dix à quinze lignes, bordées dans les deux tiers de dents en scie, courtes et régulières; leur surface supérieure est d'un vert clair, l'inférieure d'un vert plus pâle, et parsemée de poils rares. Les fleurs sont petites, pendantes, éparses, et paroissent être constamment blanches; elles viennent en grappes simples, axillaires et solitaires, et donnent naissance à des gousses brunes chargées de rugosités, lesquelles renferment une ou deux semences plates, réniformes et d'un jaune clair.

Thouin, dans le mémoire cité, donne une description détaillée de ce *mélilot*, et le présente comme un fourrage intéressant dont il seroit à desirer qu'on introduisît la culture en France. Il est propre, dit ce savant naturaliste, à la nourriture des bestiaux, tant en vert qu'en sec: on peut en former des prairies artificielles dans les terres qu'on laisseroit en jachères. Sa culture se rapproche infiniment de celle du *trèfle*. Il réussit principalement dans un terrein léger et fort humide. Au moyen des coupes réglées à propos, on parvient à le conserver en état de produire pendant trois à six années; mais si on le laisse fleurir et mûrir ses graines, il s'appauvrit bientôt, et ne doit plus être considéré que comme bisannuel. Cette plante cultivée seule, ajoute Thouin, nous paroît plus productive que les différentes espèces de *trèfles;* mais elle devient encore d'un rapport bien plus considérable lorsqu'on la cultive avec la vesce de Sibérie, ces deux plantes ayant toutes les qualités qui peuvent en faire desirer la réunion. En effet, leur durée est la même; elles poussent en même temps, fleurissent et grènent en même saison; les racines, pivotantes dans la première et traçantes dans la seconde, ne se nuisent l'une à l'autre en aucune façon. Enfin le *mélilot blanc* fournit aux animaux une nourriture substantielle, solide, échauffante, qui trouve un correctif suffisant dans le fourrage délié, tendre, aqueux, produit par la vesce de Sibérie.

Le Mélilot houblonet, *Melilotus lupulina* Lam., *trifolium agrarium* Linn. Miller, vulgairement le *trèfle de houblon*, le *petit trèfle jaune*, le *timothy*. Quoique cette espèce

soit principalement connue sous ces derniers noms, et quoiqu'elle paroisse en effet se rapprocher de très-près des trèfles, elle n'en est pas moins un *mélilot*; et c'est avec raison que Lamarck l'a rapportée à ce genre dans sa *Flore française*, puisqu'elle en offre les deux caractères distinctifs; savoir, un fruit situé en grande partie hors du calice, et une foliole impaire éloignée des deux autres.

Cette plante est annuelle, croît dans toute l'Europe, et se trouve dans les prés et les champs. Elle forme une excellente nourriture pour les bestiaux. On la distingue à sa tige diffuse, et à ses têtes de fleurs ovales et imbriquées. Les calices sont nus, les étendards courbés; les corolles, qui sont jaunes, se flétrissent avant de tomber, et prennent alors une couleur ferrugineuse et une consistance sèche, qui donnent à ses fleurs l'apparence de fleurs de *houblon*.

Outre les quatre espèces de *mélilot* décrites ci-dessus, et qui sont les plus remarquables et les plus utiles, il y a encore:

Le Mélilot de Crète, *Trifolium melilotus Cretica* Linn., à tige herbacée, assez droite, un peu rameuse; à fruits membraneux aussi grands et aussi minces que ceux de l'orme commun. Cette espèce est annuelle et originaire de l'île de Candie. Les gousses, avant leur maturité, sont tendres, fort douces et bonnes à manger; mais en mûrissant elles durcissent et contractent une amertume considérable. Elles contiennent deux semences.

Le Mélilot des Indes, *Trifolium melilotus Indica* Linn., qu'on trouve aussi en Afrique, à tige érigée, à gousses monospermes, et à fleurs jaunes ressemblant beaucoup, par leur petitesse, à celles du *mélilot houblonet*. Il est annuel.

Le Mélilot de Messine, *Trifolium Messanense* Linn., dont les grappes de fleurs sont plus courtes que les feuilles, et dont les gousses, demi-ovales, aiguës, striées en arc, et longues d'environ quatre à cinq lignes, sortent presqu'entièrement hors du calice. Il est annuel et croît en Sicile.

Le Mélilot de Pologne, *Trifolium melilotus Polonica* Linn. Il a l'odeur et la stature du *mélilot officinal*. Mais il en diffère, selon Linnæus, par sa tige tout-à-fait cylindrique, par ses feuilles plus petites, par ses grappes chargées de fleurs écartées les unes des autres, et par ses gousses plus longues. Il est annuel, et vient spontanément dans le pays dont il porte le nom.

Le Mélilot d'Italie, *Trifolium melilotus Italica* Linn., à tige droite, rougeâtre, anguleuse, élevée de deux ou trois pieds, à folioles entières ou légèrement crénelées, à fleurs

jaunes exhalant une odeur agréable, à gousses obtuses, rugueuses, presque sphériques, grosses comme un petit pois, et contenant une à deux semences. On trouve aussi cette espèce aux environs de Montpellier. Elle est annuelle.

Le Mélilot ornithope, *Trifolium melilotus ornithopoïdes* Linn. Celui-ci se rapproche beaucoup des *trigonelles*. Il a une racine simple et blanchâtre, des tiges couchées, rameuses, longues seulement de trois à six pouces, des fleurs purpurescentes réunies communément au nombre de trois à quatre sur un pédoncule axillaire, et des gousses oblongues, arquées, situées verticalement, deux fois plus longues que le calice, et renfermant huit à dix semences serrées les unes contre les autres. Ce *mélilot*, qui est annuel, croît naturellement dans les parties septentrionales de l'Europe. (D.)

MÉLINET, *Cerinthe*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des Borraginées, qui présente pour caractère un calice persistant, divisé en cinq parties de grandeurs inégales; une corolle monopétale à orifice nu, à tube court, à limbe ventru et à cinq divisions; cinq étamines à filamens larges et courts, et à stigmates hastés; deux ovaires supérieurs, entre lesquels s'élève un style filiforme à stigmate obtus.

Le fruit consiste en deux coques dures, luisantes, ovales, gibbeuses, biloculaires et à loges monospermes.

Ce genre est figuré pl. 93 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes à feuilles simples, alternes, glabres et à fleurs disposées en épis terminaux, feuillés et recourbés au sommet. On en compte trois espèces, toutes annuelles et de l'Europe australe.

La première est le Mélinet a fleurs obtuses, *Cerinthe major* Linn. Il a les feuilles amplexicaules, la corolle ouverte, très-obtuse, et les étamines courtes. C'est une plante d'un aspect assez agréable, à raison de ses feuilles nombreuses d'un vert blanc, ponctuées de glandes, et de ses fleurs pourprées, mêlées de jaune. On la cultive dans les jardins de Paris.

La seconde est le Mélinet hérissé, *Cerinthe aspera* Linn., a les feuilles amplexicaules, la corolle ouverte, obtuse, et les étamines longues.

La troisième, le Mélinet a fleurs pointues, *Cerinthe minor* Linn., qui a les feuilles amplexicaules, la corolle aiguë et fermée. (B.)

MÉLIQUE, *Melica*, genre de plantes unilobées, de la triandrie digynie et de la famille des Graminées, qui a pour caractère une bale calicinale formée de deux valves ovales, presque égales, contenant deux fleurs et l'ébauche pédon-

culée d'une troisième, chaque fleur ayant une bale de deux valves, dont une est concave, et l'autre plane et plus petite; trois étamines à anthères fourchues; un ovaire supérieur, ovoïde, chargé de deux styles à stigmates velus.

Le fruit consiste en une semence ovale, sillonnée d'un côté et renfermée dans la bale.

Ce genre, qui est figuré pl. 44 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à fleurs disposées en panicules. On en compte une quinzaine d'espèces, dont un tiers d'Europe.

Parmi ces dernières, il faut remarquer

La Mélique ciliée, qui a la valve intérieure de la fleur extrêmement ciliée. Elle est vivace, et se trouve sur les montagnes arides de l'Europe australe. Elle produit un agréable effet lorsqu'elle est en fleur.

La Mélique penchée a la panicule lâche, grêle, penchée, et l'ouverture de la gaîne des feuilles mucronée. Elle est vivace, et se trouve par toute l'Europe dans les grands bois et les lieux ombragés. C'est, de toutes les graminées, la plus propre à garnir de verdure les parcs et les allées sombres, où faute d'air et de lumière les autres plantes ne peuvent croître. Les bestiaux la recherchent peu, quoique sa fane soit d'une apparence séduisante pour eux.

La Mélique bleue a la panicule alongée, rapprochée, bleuâtre; les fleurs cylindriques, aiguës et saillantes. Elle est vivace, et très-commune dans les bois où l'eau séjourne pendant l'hiver, dans les marais qui ont peu de profondeur, et en général dans les terreins argileux qui sont recouverts d'une petite épaisseur de sable. Elle s'élève à près de six pieds, et présente un phénomène assez rare parmi les graminées; c'est d'avoir les tiges dépourvues d'articulations, ou du moins n'en ayant qu'une seule, située tout près de la racine. On en a fait, avec raison, un genre sous le nom de Molinie (*Voy.* ce mot.), car elle ne ressemble pas aux autres. Elle fleurit au commencement de l'automne. Les bestiaux ne la mangent point; mais on se sert de sa tige et de ses feuilles pour faire de la litière, des balais, pour couvrir les maisons, tresser des paniers, des nasses pour les pêcheurs, des cordes, &c. C'est dans les landes de Bordeaux, de la Sologne, de la Westphalie, &c. qu'il faut voir tout le parti qu'on en peut tirer pour les usages économiques. On la dit propre à retenir et à fixer, par ses racines, les terres le long des digues et des tranchées; mais je me suis assuré, dans la forêt de Montmorency, où elle est excessivement abondante, qu'elle ne subsistoit pas plus d'un à deux ans sur les revêtemens des fossés que j'en avois vu garnir. (B.)

MÉLIS de Pline. C'est le nom du BLAIREAU. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MÉLISSE, CITRONNELLE, CALAMENT, *Melissa* Linn. (*Didynamie gymnospermie.*), genre de plantes de la famille des LABIÉES, dont le caractère est d'avoir un calice persistant, scarieux, comprimé en dessus, et à cinq dents, trois supérieures et deux inférieures; une corolle monopétale dont le tube, d'abord cylindrique, est évasé au sommet et se termine en deux lèvres, une supérieure courte, échancrée et presqu'en voûte; une inférieure découpée en trois parties, dont celle du milieu a la forme d'un cœur renversé; quatre étamines, deux longues et deux courtes, avec de petites anthères jumelles; un germe supérieur et un style mince un peu plus long que les étamines et à stigmate fourchu. Quatre semences nues et ovales sont placées au fond du calice.

Ce genre, dont les caractères sont figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 512, a des rapports avec la *mélite* et les *thyms*. Il comprend des herbes et des arbustes indigènes de l'Europe, à feuilles simples et opposées, et à fleurs axillaires portées sur des pédoncules rameux. Les espèces sont :

La MÉLISSE OFFICINALE, *Melissa officinalis* Linn., vulgairement *mélisse cultivée* ou *des jardins*, *citronnelle*, *poncirade*, *herbe de citron*, *piment des mouches à miel*, &c. C'est une plante qui croît en Europe dans les terreins incultes, sur le bord des haies et le long des bois. On la cultive dans les jardins pour son odeur agréable et pour ses vertus médicinales. Sa racine est vivace, ligneuse, longue, ronde et fibreuse; elle pousse des tiges à la hauteur de deux pieds, carrées, presque lisses, rameuses, dures et fragiles. Chaque nœud est garni de feuilles placées par paires, longues d'environ deux pouces sur une largeur de douze à quinze lignes; ces feuilles sont pétiolées, ovales ou en cœur, dentelées à leurs bords, et légèrement veloutées; leur surface supérieure est d'un vert foncé, luisant; l'inférieure est plus pâle et marquée de nervures obliques. Elles répandent une odeur aromatique assez semblable à celle du citron. Les fleurs, blanches, jaunâtres ou d'un rouge pâle, naissent en petits paquets lâches aux aisselles des tiges, sur de courts pédoncules, dont la réunion forme, autour des rameaux, des espèces de demi-verticilles. Elles paroissent en juin, juillet et août, et sont recherchées par les abeilles.

Cette plante a une saveur un peu âcre, aromatique et balsamique. Elle contient une très-petite quantité d'huile éthérée d'une odeur suave, un principe résineux actif et assez abondant, et une substance gommeuse presque inerte quand elle

est séparée des autres principes. On peut faire usage de la *mélisse* avec succès dans toutes les maladies qui reconnoissent pour cause une foiblesse dans le genre nerveux. Elle agit en agaçant et en secouant un peu; elle tient un rang distingué entre les médicamens céphaliques, stomachiques et carminatifs : elle convient sur-tout dans le vertige, la foiblesse de mémoire, l'épilepsie, l'apoplexie, les affections hystériques et hypocondriaques, la mélancolie, les palpitations, &c. Les parties de cette plante utiles en médecine, sont : l'herbe cueillie avant la floraison, les sommités fleuries et les fleurs. On se sert rarement des semences. Les feuilles doivent toujours être employées de préférence aux autres parties. On les fait cuire dans différens bouillons, ou on les prend en infusion théiforme, adoucie quelquefois par le lait : cette infusion est moins relâchante que le thé, et n'est guère moins agréable.

Voici la manière de préparer et de faire sécher les feuilles de *mélisse* qu'on veut conserver comme le thé des Indes. On les cueille au mois de juin, avant le lever du soleil; après les avoir détachées des rameaux, on les met à l'ombre entre des papiers; on fait après bouillir les branches dans l'eau, jusqu'à ce qu'elles soient cuites; on passe dans un linge, et on continue de faire bouillir la décoction jusqu'à la réduction de moitié : alors on trempe dans cette eau toutes les feuilles de *mélisse* sèches, qu'on fait sécher ensuite à l'ombre une seconde fois comme auparavant, avec l'attention pourtant de leur laisser assez d'humidité pour pouvoir les rouler sur elles-mêmes. Avant leur parfaite siccité, on les met dans une serviette les unes sur les autres à la hauteur d'un demi-pied; on roule la serviette, et on la serre fortement avec des cordes; on place dans un lieu sec et chaud ce rouleau de feuilles ainsi couvert et serré : au bout de deux ou trois mois, on lui ôte son enveloppe, et on met les feuilles de *mélisse* dans des boîtes bien fermées.

La préparation la plus ordinaire de la *mélisse* est son eau distillée, simple ou composée. L'eau de *mélisse* simple s'ordonne dans les potions cordiales et hystériques, à la dose de quatre ou cinq onces. L'eau de *mélisse* composée, plus connue sous le nom d'*eau des Carmes*, est sur-tout ordonnée dans les maladies du cerveau et des nerfs. On en donne une cuillerée ou pure, ou mêlée dans un verre d'eau. Elle entre dans la composition de l'*eau de Cologne*. (*Voyez* dans la *Flore économique des environs de Paris*, pag. 364 et 365, le procédé pour composer l'*eau de Cologne* et l'*eau des Carmes.*)

Cette plante, qui offre une variété à feuilles panachées,

peut se multiplier par ses semences ; mais il est plus commode et plus prompt de diviser ses racines en automne ou au printemps, et de les planter dans une bonne terre de jardin : il suffit que chaque racine ait trois ou quatre boutons. On doit laisser entr'elles un intervalle de deux pieds; elles s'étendront et s'entrelaceront bientôt. La *mélisse* peut rester en place plusieurs années; elle n'exige d'autre soin que d'être débarrassée en automne de toutes ses tiges mortes. Dans les mauvais terreins, il faut la renouveler souvent, parce qu'elle y périt.

La Mélisse calament, *Melissa calamintha* Linn., vulgairement le *calament*. Cette plante a, dans toutes ses parties, une odeur agréable fort pénétrante, et s'emploie aussi en médecine, mais moins fréquemment que la *mélisse*. Elle croît naturellement dans les parties méridionales de la France et de l'Europe, aux endroits pierreux et montueux. On la trouve aussi aux environs de Paris. Sa racine est vivace, rameuse et fibreuse. Ses tiges sont droites, quadrangulaires, branchues et hautes de deux pieds. Elle a des feuilles arrondies, légèrement dentées, velues, et terminées par une pointe qui semble émoussée. Les fleurs, de couleur purpurine, naissent en bouquets aux aisselles des pétioles, et sont portées par des pédoncules solitaires, qui se partagent en deux, et qui ont à-peu-près la longueur des feuilles. Ces fleurs se montrent en juin et juillet, et sont d'une assez belle apparence.

Le *calament* a les mêmes vertus que les *menthes :* aussi son odeur approche-t-elle beaucoup de celle de la *menthe sauvage.* Si on applique sous la langue le dessous d'une feuille de *calament*, elle y imprime une sensation piquante d'une fraîcheur très-particulière. Cette plante est incisive, et propre à combattre la viscosité des humeurs. Elle entre souvent dans les fomentations aromatiques. Sa décoction, employée extérieurement, fortifie les membres et résout les tumeurs œdémateuses. On fait, avec le *calament*, une poudre, des vins, des conserves, un sirop. On en tire une eau distillée qui provoque les règles et fortifie l'estomac. Quelquefois on prépare, avec ses sommités fleuries, une boisson théiforme fort agréable et non moins salutaire.

Cette espèce peut être plantée dans les jardins, et traitée de la même manière que la précédente.

La Mélisse a petites fleurs, ou le petit Calament des montagnes, *Melissa nepeta* Linn. Cette *mélisse* est vivace, croît en Europe dans les lieux sablonneux et montagneux, et a beaucoup de rapports avec la *mélisse calament*. Elle en diffère par ses tiges, qui ne se soutiennent pas aussi

droites; par ses feuilles et ses fleurs, beaucoup plus petites, et par ses pédoncules, également fourchus et axillaires, mais plus longs que les feuilles. Ses fleurs sont blanches, et paroissent en juin et juillet.

Toute la plante exhale une odeur douce, agréable, assez analogue à celle de la *menthe pouliot*. Elle a, comme la *mélisse calament*, une saveur aromatique, piquante, un peu amère, et ses propriétés sont à-peu-près les mêmes, mais dans un degré plus fort. On lit, dans Garidel, que les paysans provençaux appliquent l'herbe pilée de cette plante sur les parties affectées de rhumatisme : cette application fait rougir la peau et y forme des vessies, qu'on ouvre et dont on fait écouler les sérosités, ce qui soulage bientôt le malade.

La Mélisse a grandes fleurs, *Melissa grandiflora* Linn. On la trouve dans les montagnes de l'Autriche et de la Toscane, et au midi de la France dans les haies, les buissons et les lieux ombragés. Elle est aromatique, et ressemble à la *mélisse calament* par ses propriétés. On peut la multiplier de la même manière. Elle a une racine vivace, une tige annuelle, des feuilles ovales-oblongues, des pédoncules fourchus, courts et peu garnis, et des fleurs purpurines, ou d'un rouge éclatant, beaucoup plus grandes que celles des autres espèces.

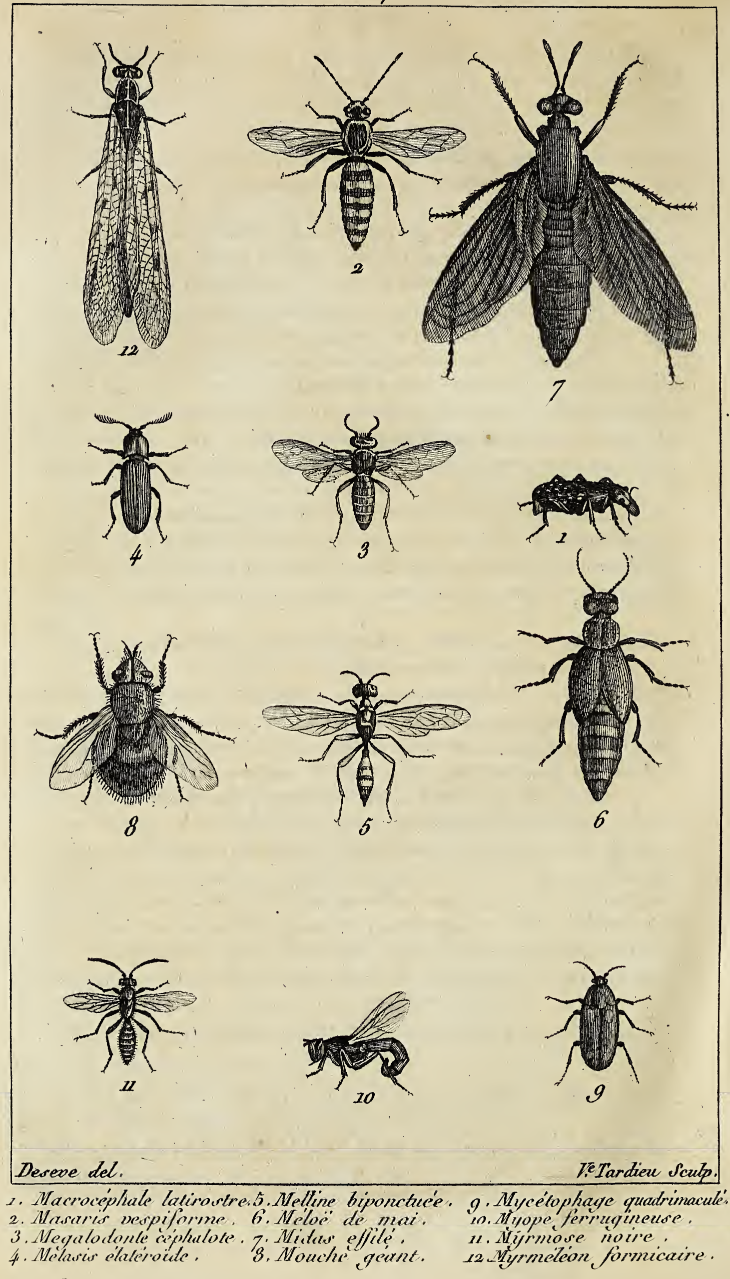
Il y a encore la Mélisse de Crète, *Melissa Cretica* Linn., à tiges grêles et basses, à feuilles ovales, très-petites, et à fleurs d'un blanc bleuâtre, diposées en épis à l'extrémité de pédoncules fourchus. Cette espèce est vraisemblablement originaire de l'île de Candie; on la trouve en Espagne et aux environs de Montpellier. Toutes ses parties sont couvertes d'un duvet court et blanchâtre. Elle dure peu d'années.

Les calices des fleurs de toutes les espèces de *mélisse* et la surface inférieure de leurs feuilles sont parsemés de points brillans d'une extrême petitesse, qui, vus à la loupe et à un beau jour, ont l'air d'atomes d'or ou d'argent. Guettard pense que ce sont des glandes particulières. Peut-être aussi sont-ce des particules résineuses, qui, tenues auparavant en dissolution dans l'huile essentielle de ces plantes, prennent, au contact de l'air, une forme concrète. (D.)

MÉLISSE DE MOLDAVIE. C'est la Dracocéphale de ce pays. *Voyez* ce mot. (B.)

MÉLISSE DES MOLUQUES. On appelle vulgairement ainsi la Molucelle. *Voyez* ce mot. (B.)

MELISSO-PHAGO. C'est, chez les Grecs modernes, le nom du Guépier. *Voyez* ce mot. (S.)



1. Macrocéphale latirostre.
2. Masaris vespiforme.
3. Megalodonte céphalote.
4. Mélasis élatéroïde.
5. Melline biponctuée.
6. Méloë de mai.
7. Midas effilé.
8. Mouche géant.
9. Mycétophage quadrimaculé.
10. Myope ferrugineuse.
11. Myrmose noire.
12. Myrméléon formicaire.

MELITE, *Melittis*, plante à tiges quadrangulaires, velues, à feuilles opposées, ovales, régulièrement et grossièrement crénelées, ciliées sur leurs bords et chargées de longs poils sur leurs surfaces, à fleurs axillaires, pédonculées, solitaires ou géminées, fort grandes, rougeâtres et inodores, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie, et dans la famille des LABIÉES.

Ce genre, qui est figuré pl. 513 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice persistant, campanulé, évasé, divisé en deux lèvres, la supérieure plus longue, et l'inférieure bifide; une corolle monopétale labiée, à lèvre supérieure plane, arrondie, droite, à lèvre inférieure à trois lobes, grands, inégaux, entiers et crénelés; quatre étamines dont deux plus courtes et à anthères conniventes, par paire en manière de croix; un ovaire supérieur, obtus, quadrifide, velu, surmonté d'un style à stigmate bifide.

Le fruit consiste en quatre semences logées dans le fond du calice.

La *mélite* est figurée pl. 513 des *Illustrations* de Lamarck. Elle est vivace, et se trouve dans les bois et les lieux couverts. Elle fleurit au commencement de l'été. Ses fleurs sont belles, mais inodores. Ses feuilles sont d'une odeur aromatique désagréable et d'une saveur âcre. Elles passent pour apéritives, vulnéraires et diurétiques, pour bonnes contre les rétentions d'urine et les maladies de poitrine. (B.)

MELLINE, *Mellinus*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, établi par Fabricius, ayant pour caractères : un aiguillon dans les femelles; abdomen tenant au corcelet par un petit espace; lèvre inférieure courte, large, membraneuse, trifide; antennes menues, presque filiformes, insérées en dessous du milieu de l'entre-deux des yeux; mandibules tronquées, dentelées; palpes maxillaires très-longs.

Le corps est alongé; la tête est plus large que le corcelet, paroît carrée vue en dessus; le front est plan; le corcelet est rétréci en devant; l'abdomen est ellipsoïde, pédonculé; le premier article est même en poire dans quelques-uns; les tarses ont une pelote assez grande.

Nous citerons pour exemple de ce genre l'espèce suivante :

MELLINE DES CHAMPS, *Mellinus arvensis*, *Vespa arvensis* Linn. Il a environ quatre lignes de longueur. Son corps est très-noir et assez luisant. Le premier article des antennes, le bord antérieur de la tête au-dessus de la bouche, le bord interne des yeux, le premier segment du corcelet et l'écusson,

sont jaunes ; il y a un point de cette couleur de chaque côté, sous l'origine des ailes ; le premier anneau de l'abdomen est en poire ; le second et le troisième ont en dessus une bande jaune ; celle du second est quelquefois interrompue ; le quatrième a de chaque côté un point, et le cinquième une bande de la même couleur ; les pattes sont d'un jaune roussâtre, avec le bas des cuisses noir ; les ailes sont transparentes et sans taches.

C'est la *guêpe ichneumon à filet bossu* de Degéer. Ces insectes font des trous dans les terreins secs et sablonneux, par où ils entrent et sortent continuellement. Ils y logent leurs œufs après y avoir enseveli des insectes qu'ils ont tués ou engourdis auparavant, plus particulièrement des mouches. Leurs larves se nourrissent de ces cadavres.

Le naturaliste suédois, cité plus haut, a vu un de ces *mellines* se saisir d'une grosse mouche domestique et la tuer.

Nous avons figuré ici un insecte qui nous paroît être une variété du *melline biponctué* de Fabricius. Nous l'avons trouvé en automne, dans le midi de la France, sur les bouses de vache. Il est d'un tiers plus grand que le précédent, et lui ressemble beaucoup. Le premier anneau de son abdomen a, de chaque côté, un petit point jaune ; la bande jaune du suivant a deux points noirs au bord antérieur ; celle du troisième est entière ou interrompue. (L.)

MELLINIORES, *Melliniores*, famille d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, et qui a pour caractères : un aiguillon dans les femelles ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur ; lèvre inférieure courte, large, membraneuse, trifide, avec les divisions latérales peu sensibles ; antennes amincies au troisième article, qui est plus long que les deux qui lui sont contigus, grossissant ensuite et insensiblement, droites ; articles serrés ; palpes maxillaires longs.

Les *melliniores* sont une division du genre *sphex* de Linnæus. Ils se trouvent sur les fleurs, et vivent solitaires. Les femelles déposent leurs œufs dans le sable, dans les bois. Les cadavres d'insectes servent de pâture aux larves qui en sortent.

Cette famille est composée des genres Psen, Trypoxylon, Melline, Céropalés et Nysson. (L.)

MELLISUGA, MELLIVORA, dénomination latine que les auteurs modernes ont donnée aux *colibris* et aux *oiseaux-mouches*. (S.)

MELLITE (*Pierre de miel*, *Honigstein* Emmerling ; *succin cristallisé*, Deborn, *mellilite* Kirwan.) Le *mellite* est

une substance minérale toujours sous formes cristallines et ordinairement en octaèdre régulier, ou en octaèdre épointé, soit sur tous les angles, soit sur les quatre de la base des pyramides seulement. Sa couleur est un jaune de miel vif, quelquefois passant au rouge hyacinthe; son aspect est gras, et sa transparence est celle de l'huile, ainsi que cela se remarque dans d'autres substances combustibles cristallisées. Le *mellite* est facile à casser; sa cassure est conchoïde, presque écailleuse; sa pesanteur spécifique est d'un tiers plus considérable que celle du *succin;* par le frottement, on développe dans cette substance l'électricité résineuse. Chauffé au chalumeau, sans addition, le *mellite* blanchit sans donner presque aucune vapeur et point d'odeur, et finit, après avoir passé du blanc au noir, par se réduire en cendres, sans brûler avec flamme.

Klaproth a trouvé, par l'analyse, que le *mellite* est composé de seize parties sur cent d'alumine, de quarante-six d'un acide végétal particulier, qui a beaucoup de rapport avec l'acide oxalique, et de trente-huit d'eau de cristallisation.

Haüy a observé la réfraction double du *mellite*, ce qui ajoute un caractère distinctif entre cette substance et le *succin* dont la réfraction est simple; c'est aussi à ce savant que l'on doit l'observation de la propriété du *mellite*, de devenir électrique par le frottement.

Le *mellite* n'a encore été trouvé qu'en Suisse, accompagné de poix minérale, et en Thuringe, près d'Artern, adhérent à des bois bitumineux. (Pat.)

MELLOPHAGUS. Quelques naturalistes ont désigné le *guépier* sous cette dénomination latine. (S.)

MELOCHIE, *Melochia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la monadelphie pentandrie et de la famille des Malvacées, qui présente pour caractère un calice persistant, monophylle, campanulé, divisé en cinq découpures lancéolées; une corolle de cinq pétales onguiculés, quelquefois échancrés au sommet; cinq étamines réunies par la base; un ovaire supérieur ovale, surmonté de cinq styles droits, subulés, quelquefois persistans, à stigmates simples.

Le fruit consiste en cinq capsules entourées par le calice, qui est devenu anguleux. Elles sont conniventes, bivalves, monospermes ou rarement bispermes, et surmontées de deux pointes.

Ce genre, qui est figuré pl. 571 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des animaux ou des herbes à feuilles simples et alternes, accompagnées de stipules; à fleurs axillaires et terminales, souvent fasciculées ou rassemblées par bouquets. On en compte une quinzaine d'espèces, en majeure

partie propres à l'Amérique méridionale, et dont trois seulement sont cultivées dans le jardin du Muséum de Paris.

Ces espèces sont :

La Melochie pyramidale, qui a les feuilles ovales, lancéolées, glabres, et a les fleurs disposées en ombelles opposées aux feuilles. Elle vient dans les deux Indes, et est vivace.

La Melochie tomenteuse a les feuilles ovales, dentelées, velues, les fleurs en ombelles axillaires, et les styles à cinq divisions. Elle forme, lorsqu'elle est en fleur, un effet agréable. C'est un arbuste qui croît naturellement à Saint-Domingue.

La Melochie a feuilles de crête, a les feuilles ovales, lancéolées, presque trilobées, dentelées, glabres, et les fleurs en tête terminales. Elle vient des Indes Orientales, et est annuelle.

Ce genre a été appelé *Wisenie* par Houttuyn. (B.)

MELOCHITE. Quelques naturalistes ont donné ce nom à la *pierre d'Arménie*, qui n'est autre chose qu'un *bleu de montagne* compacte et durci en consistance de pierre ; c'est une variété de *mine de cuivre*, qu'on nomme aujourd'hui *carbonate de cuivre bleu*. Voyez Cuivre et Métaux. (Pat.)

MELODIN, *Melodinus*, arbrisseau à tiges volubles, grimpant sur des arbres voisins, et à feuilles opposées, ovales-oblongues, veineuses, entières, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie. Ce genre a pour caractère : un calice persistant, à cinq divisions pointues et conniventes ; une corolle monopétale, hypocratériforme, à tube cylindrique, surmonté de deux limbes, dont l'extérieur est divisé en cinq découpures ouvertes en roue, falciformes et crénelées, et l'intérieur, beaucoup plus court, est composé de cinq appendices laciniés ; cinq étamines ; un ovaire supérieur, presque globuleux, surmonté d'un style qui se fend par le milieu, ainsi que le stigmate conique qui le termine.

Le fruit consiste en une baie charnue, globuleuse, qui renferme un grand nombre de semences.

Cet arbrisseau croît naturellement dans la Nouvelle-Ecosse. Il est figuré planche 179 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

MELODORE, *Melodorum*, genre de plantes intermédiaire entre les *canangs* et les *cachimans*, établi par Loureiro dans la polyandrie polyginie.

Il offre pour caractère un calice de trois folioles aiguës, courtes, ouvertes et persistantes ; une corolle de six pétales

triangulaires, charnus, rapprochés par leur sommet; un grand nombre d'anthères sessiles, sur un réceptacle convexe; dix germes oblongs, supérieurs, à stigmates sessiles et applatis.

Le fruit est composé de dix baies ovales-oblongues, presque cylindriques, rudes au toucher, uniloculaires et polyspermes.

Ce genre renferme deux espèces, qui ont les feuilles alternes, et les fleurs solitaires éparses sur le bois des rameaux.

L'un, le MÉLODORE FRUTESCENT, a les feuilles lancéolées, glabres et odorantes. Il est peut-être le *canang aromatique* de Lamarck. On emploie la décoction de ses feuilles comme incisive, et on mange ses fruits, qui sont très-agréables.

L'autre, le MÉLODORE EN ARBRE, a les feuilles oblongues, velues et non odorantes. On emploie son bois dans la construction, mais on ne mange pas ses fruits.

Ils se trouvent à la Cochinchine. (B.)

MELOÉ, *Meloe*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des CANTHARIDÉES.

Ce genre a été confondu avec les *cantharides* par Linnæus, Degéer et plusieurs auteurs. Le nom de *meloé*, qui lui a été donné par Linnæus, et conservé par Geoffroy et Fabricius, pourroit venir d'un mot grec qui veut dire *noir*, à cause de la couleur générale de ces insectes, qui sont d'un beau noir.

La tête des *meloés* est large, applatie intérieurement, presque perpendiculaire; les antennes sont moniliformes, composées de onze articles; elles sont insérées au-dessous des yeux. Le corcelet est plus étroit que les élytres, presque carré; les élytres sont molles, de forme ovale, en recouvrement à la suture, près de la base, ordinairement moins longues que l'abdomen. Ces insectes n'ont point d'ailes; l'abdomen est mou, composé d'anneaux très-distincts. Les pattes sont assez longues; les jambes sont un peu arquées; les tarses des pattes antérieures et intermédiaires sont composés de cinq articles, et ceux des postérieures de quatre.

Les *meloés* se trouvent au mois de mai dans les champs et les terres labourées; ils se nourrissent de feuilles de végétaux. Lorsqu'on les touche, ils font sortir de l'articulation de chaque genou une goutteletle d'une liqueur jaune et visqueuse. Les femelles ont le ventre extrêmement gros au mois de juin; elles marchent lourdement: elles déposent dans la terre les œufs

contenus dans cet énorme ventre. Ils sont petits, oblongs, d'une couleur d'orange un peu claire, et les larves en sortent un mois après.

Ces larves ont six pattes; elles sont d'un jaune d'ocre, avec les yeux noirs; leur tête est ovale, un peu applatie, munie de deux antennes composées de trois articles, terminées par un poil; de deux mandibules très-longues, courbées et très-pointues, et de quatre antennules; le corps est composé de douze anneaux; les pattes sont attachées aux trois premiers; le dernier est terminé par quatre filets très-fins, dont deux plus longs que les autres. Les pattes sont divisées en trois parties, et terminées par deux crochets très-pointus, entre lesquels est une pièce large, applatie, en forme de fer de lance; c'est au moyen de ces crochets que ces larves se cramponnent aux objets sur lesquels elles marchent; elles s'aident aussi à marcher et à s'attacher au moyen d'un mamelon qu'elles ont à la partie postérieure du corps.

Degéer ayant mis des mouches avec ces larves, il remarqua qu'elles s'attachoient en grand nombre sous leur corcelet, et suçoient la mouche au point de la faire périr en peu de temps.

Ces insectes ont la propriété des *cantharides*, mais avec beaucoup moins d'énergie. On les regardoit autrefois comme spécifique contre la rage. On les faisoit entrer dans la composition de certains emplâtres.

On ne connoît encore que six espèces de *meloés*. Elles habitent toutes l'Europe : les plus connues sont, le MELOÉ PROSCARABÉ (*Meloe proscarabæus*.). Il est entièrement d'un noir violet chagriné. Le MELOÉ DE MAI (*Meloe mayalis*.). Il est d'un noir bronzé; la partie supérieure de l'abdomen est d'un rouge cuivreux. (O.)

MELOLONTHE, *Melolontha*. Voyez HANNETON. (O.)

MELON, *Cucumis melo*, plante annuelle et rampante du genre des CONCOMBRES (*Voyez* ce mot.), qui est originaire d'Afrique ou de l'Asie, et qu'on cultive dans tous les jardins de l'Europe pour l'excellence de son fruit, qui porte le même nom. Le *melon* a une racine fibreuse et branchue, des tiges longues, sarmenteuses, rudes au toucher, des feuilles alternes, pétiolées, plus petites et moins anguleuses que celles du *concombre commun*, et à angles arrondis; ces feuilles sont chargées de poils courts. Les fleurs sont jaunes et assez petites, les unes mâles, les autres femelles; elles ont de courts pédoncules, et naissent réunies en petit nombre à chaque aisselle des feuilles. Les fleurs femelles sont remplacées par des fruits qui varient dans la forme, la grosseur, la couleur, la broderie des

côtes et la saveur. Ils sont le plus communément ovoïdes ou presque ronds, à surface ou unie, ou raboteuse, ou à côtes, de couleur cendrée, blanche, jaunâtre ou verdâtre. L'écorce est assez dure et épaisse; elle recouvre une pulpe ou chair blanche, verte, jaune ou rougeâtre, selon les variétés, qui est tendre, succulente, fondante, d'une saveur douce et agréable, et d'une odeur suave et quelquefois un peu musquée. Ces fruits contiennent dans leur centre une moelle très-aqueuse, fibreuse, comme frangée et de bon goût: les semences sont enchâssées dans autant de loges ordinairement disposées sur un double rang; elles sont nombreuses, presque ovales et plates, médiocres, revêtues d'une écorce dure comme du parchemin, et contenant une amande douce, huileuse et savonneuse.

La chair du *melon* est une agrégation de petites vessies pleines d'une sérosité sucrée et aromatique. C'est un des fruits les plus délicieux de l'été; il est humectant, rafraîchissant, et facile à digérer quand on en mange modérément; l'excès en est dangereux; il produit des fièvres, des vents et des coliques, suivies quelquefois de dyssenteries difficiles à guérir. Mangé avec un peu de sel ou de sucre, il est plus sain, sur-tout pour les estomacs délicats. Dans les pays très-chauds, les *melons* incommodent rarement; leur qualité y est supérieure, et leur pulpe contient beaucoup plus de parties sucrées. On peut confire au vinaigre les très-jeunes *melons*, à la manière des *cornichons :* ils sont excellens. On confit aussi au vinaigre et au sucre la chair de ce fruit dépouillé de son écorce; on la pique de cannelle et de clous de girofle, et on en fait une compote très-estimée et fort saine, qu'on mange avec le bouilli; elle peut se conserver plusieurs années. La côte de *melon* confite au sucre est pareillement très-bonne: crue, elle peut être donnée aux chevaux, qui en sont très-friands.

La graine de *melon* est une des quatre semences froides majeures; on l'emploie dans les émulsions rafraîchissantes propres à calmer les douleurs d'entrailles, et à provoquer les urines. On tire de son amande, par expression, une huile fort anodine.

Le type de toutes les espèces secondaires de *melon* que nous cultivons ne nous est pas connu; ce n'est pas seulement à sa culture qu'on doit les variétés nombreuses de ce fruit, plusieurs ont été vraisemblablement produites par le mélange des poussières fécondantes. Voici les noms des principales, avec leurs caractères distinctifs.

Melon commun ou *melon maraicher*. C'est le plus recherché par le peuple de Paris. Il est très-brodé, n'a point de côte

sensible; sa chair est rouge et vineuse. Il varie dans sa forme et sa grosseur, et par ses feuilles plus ou moins découpées.

Melon morin ou *gros maraicher.* C'est un bon melon, beaucoup plus gros que le précédent, plus hâtif, à écorce plus brodée. Sa chair est rouge et ferme, son goût sucré et vineux.

Melon des Carmes, petit et moyen, rond et long. Il est originaire de Saumur, hâtif, de moyenne grosseur, sans côtes ou à côtes très-peu sensibles ; son écorce légèrement brodée jaunit lorsque le fruit approche de sa maturité ; sa chair est plus ou moins rouge, fort sucrée, et d'un goût relevé ; mais il faut le prendre à temps, sans quoi la chair devient pâteuse, pour peu qu'il soit trop mûr.

Melon de Saint-Nicolas-de-la-Grave, nom du lieu près de Lombez, d'où il a été apporté. Sa qualité est supérieure à celle de tous les précédens; sa grosseur moyenne; sa forme alongée, à côtes régulières : son écorce verdâtre et mince ; sa chair ferme, rouge, et pleine d'eau sucrée.

Melon de Langeai. Il étoit autrefois très-renommé, et n'étoit guère connu que dans ce village près de Tours, d'où il a été transporté dans les environs de Paris. Il est moyen, alongé, à côtes, avec ou sans broderie ; sa chair est ferme, rouge, vineuse et sucrée ; il donne beaucoup d'eau.

Melon sucrin de Tours, de trois espèces, le gros, le petit et l'alongé. Le *gros sucrin* a une forme inégalement ronde, des côtes très-peu sensibles, et une écorce plus brodée que celle de tout autre *melon;* sa chair est ferme, rouge, pleine d'eau, d'un goût sucré et aromatisé. Le *petit sucrin* est de la grosseur d'une belle orange, rond, applati par les extrémités, à écorce verte, et qui change peu en mûrissant, tantôt lisse, tantôt brodée ; sa chair, qui remplit presque toute la capacité, est aromatisée et très-sucrée. Le *sucrin de Tours long* est égal en qualité au précédent, dont il ne diffère que par la forme.

Melon de Coulommiers. Il est rond, plein et bien brodé ; c'est le plus gros de tous.

Melon d'Honfleur. Il est presque aussi gros que le précédent, mais long, à grosse broderie et à côtes peu saillantes ; lorsqu'il est semé de petites galles sur un fond vert, il est plus franc. C'est un des meilleurs melons qui se mangent dans le nord de la France. Il pèse quelquefois jusqu'à trente et quarante livres. Dans les marchés d'Honfleur et du Havre, on le vend souvent au peuple par tranches, tant elles sont belles.

Melon de Malthe à chair blanche, à chair rouge et *d'hiver.* Le *melon de Malthe à chair blanche* est assez gros, alongé par

les deux bouts, avec ou sans broderie; sa chair est fondante et sucrée. Il est très-hâtif dans les contrées méridionales de la France. Le *melon de Malthe à chair rouge* est plus hâtif que le précédent, alongé comme lui, et quelquefois rond; son écorce est bien brodée; sa saveur sucrée et aromatisée. Le *melon de Malthe d'hiver* est ainsi appelé parce qu'on le sert sur la table au milieu de cette saison: on le nomme aussi *melon de Morée, de Candie.* Il varie dans sa forme et dans son volume, pèse quelquefois huit à dix livres, quelquefois une ou deux. Son écorce est sans côtes, mais raboteuse: sa chair est verte, moins foncée que l'écorce, fondante, sucrée et parfumée. Il est délicieux à Malthe, en Italie, et dans les pays chauds.

Melon cantaloup ou *melon romain.* Son nom lui vient du village de *Cantalupi*, près de Rome, où il a d'abord été cultivé. On le croit originaire d'Arménie. C'est sans contredit le meilleur de tous les *melons*, et celui qui se digère le plus facilement; quand sa chair est bien mûre, elle est délicieuse. Les Hollandais en sont si friands, qu'ils n'en cultivent guère d'autres. Le *cantaloup* est remarquable par ses grosses galles: il noue avec facilité, mûrit promptement; on estime sur-tout ceux de moyenne grosseur et à chair rougeâtre.

Culture du Melon.

Le *melon* aime la chaleur, la sécheresse, veut une terre substantielle, amendée, ameublie. Dans les pays chauds, il est exquis, et vient sans beaucoup de soins. Mais dans les climats tempérés et froids, on est obligé de le cultiver sur couches et sous cloches ou châssis.

De toutes les méthodes artificielles, la moins compliquée est celle qui est pratiquée à Honfleur, ville située à l'embouchure de la Seine. On choisit dans un jardin l'exposition la plus méridionale et la mieux abritée des vents. Après les fortes gelées, on creuse des fosses de deux pieds environ de profondeur, longueur et largeur, et espacées entr'elles de six pieds; on les remplit successivement jusqu'au milieu d'avril, de fumier, de litière qu'on piétine fortement, et qu'on foule jusqu'à ce qu'il remplisse la fosse au niveau du sol; on met par-dessus un pied à-peu-près de bonne terre mêlée avec du terreau, et le tout est recouvert avec des cloches qui ont presque le même diamètre de la fosse. Cinq à six jours après, lorsque la chaleur s'est établie dans le centre, et s'est communiquée à la couche supérieure de terre, au point de ne pouvoir y tenir qu'à peine le doigt en l'y enfonçant, on sème la graine

à dix-huit lignes de profondeur, et dans six trous différens, distans l'un de l'autre de quatre pouces, en observant de mettre deux graines dans chaque trou; la graine lève ordinairement depuis huit jusqu'à quinze jours.

Lorsque les *melons* ont cinq feuilles, les deux feuilles séminales comprises, on choisit pour chaque fosse les deux pieds les plus vigoureux, et on coupe tous les autres entre deux terres sans les arracher. On retranche en même temps la partie supérieure de la tige avec la feuille qui l'accompagne, de manière qu'il ne reste à chaque pied que deux feuilles.

Quand les plantes ont fait des pousses de huit à dix pouces de long, on les pince pour donner lieu à la production d'autres pousses latérales qu'on pince aussi. On a soin de couvrir les cloches pendant la nuit avec des paillassons jusqu'aux premiers jours chauds, dont on profite pour donner aux plantes un peu d'air. Lorsque les pousses ne peuvent plus tenir sous les cloches, on élève un peu celles-ci, et on fouit la terre tout autour pour la rendre presque de niveau à la couche du *melon*. Aussi-tôt que les plantes commencent à donner du fruit, on en coupe une partie pour assurer l'autre, et on ne laisse que trois ou quatre fruits à chaque pied. Dès qu'ils ont atteint la grosseur d'un petit œuf de poule, on arrête les branches d'où ils partent, et on ne manque pas de couper de temps en temps les petites branches foibles qui diminuent la force de la plante. On met une tuile sous chaque fruit qui a à-peu-près vingt jours, et on a soin de le retourner doucement tous les quatre jours.

Quand la queue commence à se détacher, que le *melon* jaunit au-dessous, et qu'il a un peu d'odeur, on peut le couper et le garder trois ou quatre jours avant de le manger. Il faut au moins deux mois à un très-beau *melon* de quinze à vingt livres, du jour qu'il est assuré, pour qu'il parvienne à une parfaite maturité.

On cultive artificiellement beaucoup de *melons* aux environs de Paris, et on suit une méthode différente de celle d'Honfleur; on peut en voir les détails dans le *Dictionnaire d'Agriculture* de Rozier. On y sème les *melons* depuis le cœur de l'hiver jusqu'à la fin du printemps. Les premiers et les derniers semis sont de *cantaloups* et de *melons* de la petite espèce, qui donnent plus promptement leurs fruits que les autres.

On peut aussi semer les *melons* en pépinière. Il faut pour cela avoir beaucoup de petites corbeilles d'osier fin à claire-voie, de la forme d'un grand gobelet; on les remplit de terreau bien comprimé, et on met dans chacune deux ou trois

graines de *melon*. Douze de ces corbeilles peuvent être placées sous chaque cloche, et on peut disposer quinze cloches sur une couche de six pieds de long et deux pieds de large, ce qui donnera cent quatre-vingts corbeilles, qui seront en état de fournir à un pareil nombre de cloches sur des secondes couches.

Quand le jeune fruit du *melon* est noué et arrêté, il ne doit plus être mouillé ni par les pluies ni par les arrosemens. Il en est de même du tronc de la plante. Lorsqu'on veut arroser ou qu'on craint la pluie, on couvre les fruits avec les cloches, et alors on n'arrose que dans les sentiers ou aux environs de la plante, qui ne peut être tenue trop sèchement.

Pour se procurer de bonne graine de *melon*, il faut en sacrifier quelques-uns des meilleurs, les laisser sur la couche jusqu'à parfaite maturité, même passée, et les exposer au soleil afin qu'ils pourrissent. Alors on en retire la graine, on la lave et on la fait sécher à l'ombre ; on la serre ensuite dans un endroit bien sec : elle peut se garder un très-grand nombre d'années. Les auteurs des Démonstrations élémentaires de Botanique prétendent qu'elle conserve sa faculté germinatrice pendant quarante ans.

Le temps de manger un *melon*, est lorsque son eau ne coule pas trop abondamment en le coupant, et lorsque sa chair est médiocrement ferme, son écorce verte en dedans, et sa queue amère au goût ; s'il est trop odoriférant, il est passé : s'il est léger ou s'il rend un son creux, c'est une marque qu'il n'est pas mûr ou qu'il n'a pas d'eau. (D.)

MELON CHARDON. *Voy.* au mot CACTIER. (B.)

MELON D'EAU, espèce du genre des *courges*, qu'on cultive dans les pays chauds, et dont on mange la chair crue. *Voyez* au mot COURGE. (B.)

MELON ÉPINEUX. C'est le CACTIER A CÔTES DROITES. *Voyez* ce mot. (B.)

MELON-DU-MONT-CARMEL. On a donné ce nom à des géodes quartzeuses, intérieurement tapissées de cristaux de roche. Elles sont de la grosseur d'un petit *melon* dont elles ont communément la forme ; on les trouve dans différentes collines, probablement volcaniques, de la Palestine, et notamment au mont *Carmel*. On les regardoit autrefois comme des *melons pétrifiés*. (PAT.)

MELONGÈNE, nom spécifique d'une *morelle* dont on mange les fruits. *Voyez* au mot MORELLE. (B.)

MELONNÉE. C'est une espèce de *courge* à limbe droit. *Voyez* au mot COURGE. (B.)

MELOPE, nom spécifique d'un poisson du genre des Labres. *Voyez* ce mot. (B.)

MELOPEPONITE. On a donné ce nom aux *géodes quartzeuses*, dans le temps où l'on croyoit que ces géodes étoient des melons pétrifiés; on les appeloit aussi *melons du mont Carmel*. Voyez Agate et Géodes. (Pat.)

MELOPHAGE, *Melophagus*, genre d'insectes de l'ordre des Diptères et de ma famille des Coriacées. Ses caractères sont : suçoir renfermé entre deux valves coriacées; point d'ailes; tête séparée du corcelet par une suture apparente.

Ce genre est un démembrement de celui des *hippobosques*, et nous l'avons spécialement fondé sur l'absence totale des ailes. Ce caractère se voit aussi dans les *nyctéribies*, autre genre de la même famille; mais ici la tête est confondue avec le corcelet.

Les antennes des *mélophages* consistent en un tubercule très-apparent, logé, un de chaque côté, dans une cavité, près d'une pièce qui sert de support à l'espèce de bec que forme la bouche. Cette pièce ressemble à une lèvre supérieure : son bord antérieur est droit, au lieu qu'il est échancré dans les *hippobosques*. Les valves du suçoir sont plus longues que la tête.

La tête est en forme d'un segment lunulé, transversal, qui n'est presque distingué du corcelet que par une suture courbe; le corcelet est presque carré. Il n'y a ni ailes, ni balanciers, ni cuillerons; les crochets des tarses sont contournés.

Nous avons formé ce genre sur l'*hippobosque des moutons*. Cet insecte se tient caché dans la laine de ces animaux. Son corps est rougeâtre. Nous l'avons représenté. (L.)

MELOTHRIE, *Melothria*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la triandrie monogynie, et de la famille des Cucurbitacées, qui présente pour caractère un calice monophylle, campanulé, ventru, à cinq dents, une corolle monopétale adhérente au calice, et partagée en cinq découpures ovales et ouvertes; trois étamines dont les filamens sont insérés à la base du limbe de la corolle, et les anthères adnées et doubles sur deux ; un ovaire inférieur, ovale - oblong, acuminé, surmonté d'un style à stigmates oblongs et épais.

Le fruit consiste en une baie ovale, alongée, partagée intérieurement en trois loges qui renferment plusieurs semences oblongues et comprimées.

Ce genre, qui est figuré pl. 571 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes à tiges grimpantes, munies de vrilles, à feuilles simples, alternes, et à fleurs situées dans les

aisselles des feuilles, sur des pédoncules simples ou rameux. Elles sont quelquefois dioïques par l'avortement des étamines ou du germe.

L'une, la Mélothrie pendante a les feuilles en cœur, à cinq lobes anguleux, les pédoncules filiformes, uniflores, et le fruit ovale et pendant. Elle est annuelle et se trouve dans toute l'Amérique. Je l'ai observée en grande quantité dans les champs de la Caroline, qu'elle infeste par ses longues tiges qui grimpent sur les maïs, les cotons et autres plantes qu'on y cultive.

La Mélothrie fétide a les feuilles en cœur oblong, les pédoncules rameux, et le fruit en bec. Elle est vivace, croît en Guinée, et répand, quand on la froisse, une odeur cadavéreuse. C'est le *trichosanthe très-fétide* de Jacquin. (B.)

MEL-RAC ou MEL-RAK en Norwège. C'est l'Isatis. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MELYRE, *Melyris*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères, et de la famille des Malacodermes.

Le genre *mélyre*, établi par Fabricius, n'est composé que de cinq espèces, dont quelques-unes ont été placées par les auteurs, parmi les *lagries*.

Le corps de ces insectes est plus ou moins alongé, et plus ou moins couvert d'un léger duvet. La tête est avancée, un peu inclinée; les yeux sont arrondis, saillans; les antennes sont un peu plus courtes que le corcelet, en scie depuis le quatrième article jusqu'au dixième, le dernier article est de forme ovale; elles sont insérées sous les yeux. Le corcelet est arrondi, bordé; l'écusson est petit, arrondi. Les élytres sont bordées, chagrinées, flexibles, de la longueur de l'abdomen; elles recouvrent deux ailes membraneuses repliées. Les pattes sont de moyenne longueur, les tarses sont filiformes, composés de cinq articles.

On ignore encore la manière de vivre de ces jolis insectes étrangers, dont l'espèce la plus remarquable est le Mélyre vert (*melyris viridis.*). Cet insecte qui se trouve au Cap de Bonne-Espérance, est l'une des deux espèces du genre *mélyre* de Fabricius; il a cinq lignes de longueur; il est entièrement d'un vert bleuâtre; ses élytres sont raboteuses, avec trois lignes longitudinales élevées. (O.)

MEMBRACIS, *Membracis*, genre d'insectes de l'ordre des Hémiptères, et de ma famille des Cicadaires. Ses caractères sont: bec capital; tarses de trois articles; antennes très-courtes, insérées entre les yeux, de trois pièces: la pre-

mière très-courte, les seconde et troisième de la même longueur, cylindriques; la troisième un peu plus menue, plus arrondie au bout, terminée par une soie roide, épaissie à sa base.

Leur corps est peu alongé; la tête est avancée dans plusieurs; sa partie inférieure et frontale est plane; les yeux sont ronds; les petits yeux lisses sont au nombre de deux, écartés, placés sur le milieu; le corcelet est dilaté dans quelque sens; les pattes sont assez grosses, et n'ont que quelques petites épines; les deux dernières paires ont les jambes grandes. Ces insectes sautent.

M. Fabricius a établi le premier ce genre. Linnæus et Geoffroy l'avoient confondu avec celui des *cigales*. Linnæus cependant en avoit fait deux divisions.

La larve du *membracis du genêt* que j'ai observée, diffère peu de l'insecte parfait, quant à la figure essentielle du corps. Il est probable qu'il en est de même des autres espèces. Ces insectes se trouvent sur différens végétaux, et en pompent le suc des parties les plus tendres. La France n'en offre que trois espèces; mais les pays étrangers en fournissent un assez grand nombre.

Nous divisons ce genre en quatre :

1°. Corps peu ou point comprimé; corcelet simplement dilaté à son extrémité postérieure; point d'écusson. *Membracis du genêt.*

2°. Corps très-comprimé latéralement, beaucoup plus haut qu'épais, foliacé. *Membracis feuille.*

3°. Corcelet dilaté sur les côtés, et prolongé en pointe postérieurement. *Membracis cornu.*

4°. Corcelet dilaté seulement de chaque côté; écusson. *Membracis oreillard.*

Membracis du genêt, *Membracis genistæ.* Fab. le *demi-diable.* Geoff. Il a environ deux lignes de long, le corcelet large, lisse, terminé postérieurement par une longue pointe droite, aiguë, courbée sur l'abdomen. Il est entièrement d'un brun obscur.

Il habite l'Angleterre, il est très-commun en Champagne et aux environs de Paris : on le trouve en grande quantité sur le genêt.

Membracis feuille, *Membracis foliata.* Fab. Il est d'un brun noirâtre. Il a le front avancé, applati; le corcelet marqué d'une bande et d'un arc blancs, très-élevé, applati des deux côtés, formant une arête saillante, s'avançant sur la tête qu'il couvre presqu'entièrement, terminé postérieurement en une pointe qui se prolonge au-delà de

l'abdomen ; les élytres ovales, plus longues que les ailes ; les pattes alongées, applaties, assez larges, les jambes antérieures plus courtes, de forme ovale, applaties.

On le trouve à Cayenne, à Surinam.

MEMBRACIS CORNU, *Membracis cornuta* Fab., le *petit-diable* Geoff. Il a environ quatre lignes, sa couleur est d'un beau noirâtre ; il a la tête comme écrasée ; le corcelet assez large, avec une corne aiguë de chaque côté de sa partie antérieure ; sur le milieu, une crête qui se prolonge et forme une espèce de lame sinuée, se terminant en pointe entre les élytres, près de leur extrémité ; l'écusson placé sous cette corne ; les élytres obtuses, veinées de brun ; les ailes un peu transparentes.

On le trouve en Europe, dans les bois, posé sur les tiges de fougères : il est commun aux environs de Paris, il saute avec vivacité, et n'est pas facile à prendre.

MEMBRACIS OREILLARD, *Membracis aurita* Fab., le *grand-diable* Geoffr. Il est plus grand que le précédent, d'un brun verdâtre, pointillé de noir, lavé d'un peu de rouge ; il a la tête très-large, applatie, formant une espèce de chaperon à trois pointes mousses, dont une dans le milieu et une de chaque côté, avec quelques stries en dessus ; le corcelet a une espèce d'aileron arrondi de chaque côté ; ces ailerons sont dilatés, élevés, portés un peu en dehors, terminés en crête ; le dessous du corps et les pattes sont d'un jaune verdâtre ; les élytres sont transparentes avec les nervures brunes.

On le trouve aux environs de Paris, sur le chêne : il est assez rare. (L.)

MEMBRE MARIN. On a donné ce nom à certaines *holoturies*, aux *vérétilles*, et à quelques *alcyons* dont la forme et la consistance se rapprochent de celle du membre génital de l'homme. Ce nom n'est plus employé par les naturalistes. *Voyez* aux mots HOLOTURIE, VÉRÉTILLE et ALCYON.

(B.)

MEMECYLON, *Memecylon*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de l'octandrie monogynie, et de la famille des MYRTHOÏDES, qui présente pour caractère un calice persistant, monophylle, entier et strié ; quatre pétales ovales, pointus, ouverts ; huit étamines dont les filamens sont élargis au sommet, et portent des anthères latérales ; un ovaire inférieur, turbiné, chargé d'un style subulé à stigmate simple.

Le fruit consiste en une baie couronnée.

Ce genre, qui est figuré pl. 284 des *Illustrations* de Lamarck, renferme trois arbrisseaux, à feuilles simples et oppo-

sées, et à fleurs disposées par bouquets axillaires ou latéraux, dont la patrie est l'Inde. Aucun d'eux n'est cultivé dans les jardins d'Europe.

Mitcheli avoit donné le même nom à l'Epigée, et Burmann à la Samara. *Voyez* ces mots. (B.)

MEMERIAN BACALA. C'est, à Congo, le nom de la race du *mouton de Guinée*. Voyez Mouton. (Desm.)

MEMINA, CHEVROTAIN ou PETITE GAZELLE DE JAVA (*Moschus Javanicus* Linn.). Quadrupède du genre Musc, et de l'ordre des Ruminans. Cet animal, regardé par Buffon comme une simple variété de l'espèce du Chevrotain des Indes, présente cependant assez de caractères pour mériter d'être considéré comme une espèce distincte. Il est plus grand, son corps est de couleur fauve foncé, avec des points et des bandes blanches disposées en forme de livrée. Il n'a point de cornes, et ses sabots sont assez alongés.

On le trouve à Java. (Desm.)

MEMPHITE ou AGATHE ONIX. *Voyez* Agathe. (Pat.)

MEMPHITIS ou MEPHITIS, nom latin des quadrupèdes du genre des Moufettes. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MENAIS, *Menais*. Plante ligneuse à feuilles alternes, ovales, entières, rudes au toucher, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre a pour caractère un calice composé de trois folioles petites et persistantes; une corolle monopétale, hypocratériforme, à limbe plane, divisé en cinq découpures arrondies; cinq étamines; un ovaire supérieur, à ce qu'on croit, surmonté d'un style à stigmate bifide.

Le fruit consiste en une baie globuleuse, quadriloculaire, à loges monospermes.

Cette plante est originaire de l'Amérique méridionale. (B.)

MENAK. C'est le nom donné par Grégor à un prétendu nouveau métal, qu'il croyoit avoir trouvé dans le *ménakanite*, et qui n'est autre chose que le Titane. *Voyez* ce mot. (Pat.)

MENAKANITE, substance métallique trouvée sous la forme de grenaille, dans la vallée de Menacan, au comté de Cornouaille en Angleterre, par Grégor, qui la fit connoître en 1791 (*Journ. de Phys.*, tom. 2, pag. 72.), et qui crut avoir reconnu dans sa composition la présence d'un métal nouveau. Klaproth ayant analysé depuis cette substance, l'a trouvé composée de :

Silice	3	50
Oxide de titane	45	25
Oxide de fer	51	00
Oxide de manganèse	0	42
	100.	

Ce qui fait voir que le *ménakanite* n'est autre chose qu'un *oxide de titane* mélangé de fer et de manganèse. *Voy.* TITANE. (PAT.)

MENDOLE, nom spécifique d'un poisson du genre SPARE. *Voyez* ce mot. (B.)

MENDOZE, *Mendozia*, genre de plantes de la didynamie angiospermie, dont le caractère consiste en un calice de deux folioles ovales, aiguës et persistantes; une corolle irrégulière, à tube renflé, à gorge rétrécie, à limbe divisé en cinq lobes arrondis; deux anneaux dont l'extérieur est membraneux, et l'intérieur plus épais; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, à style filiforme et à stigmate bifide; un drupe oblong, uniloculaire, et renfermant une noix monosperme.

Ce genre comprend deux espèces. Ce sont des sous-arbrisseaux du Pérou, à tiges grimpantes, dont les parties de la fructification sont figurées pl. 17 de la *Flore* de ce pays. (B.)

MENEKOUI, nom de pays d'un arbre d'Amérique, qui est probablement le MARGRAVE A OMBELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

MENIANTHE, *Menyanthes* Linn. (*pentandrie monogynie*), genre de plantes de la famille des GENTIANÉES, qui comprend des herbes aquatiques, dont les feuilles sont radicales, simples ou ternées et portées sur un long pétiole, et dont les fleurs sont disposées en épi à l'extrémité d'une hampe. Chaque fleur a un calice durable à cinq divisions; une corolle monopétale, en entonnoir, dont le tube est plus long que le calice, et le limbe découpé en cinq segmens ovales, ouverts et ciliés intérieurement; cinq étamines, alternes avec les divisions de la corolle; un ovaire supérieur, et un style avec un stigmate en tête et sillonné. Le fruit est une capsule ovale, à une loge remplie de petites semences attachées à des placentas latéraux. On trouve la représentation de ces caractères dans l'*Illustration des genres* de Lamarck, pl. 100, fig. 1.

Des trois ou quatre espèces connues de ce genre, la plus remarquable est le MENIANTHE TRIFOLIE OU TRÈFLE DE MARAIS, TRÈFLE D'EAU, TRÈFLE DE CASTOR, *Menyanthes trifoliata* Linn. C'est une plante vivace qui croît dans les lieux humides et marécageux de l'Europe et de l'Amérique septen-

trionale. Sa racine est grande, articulée, épaisse, d'une forme irrégulière et d'une substance spongieuse ; elle ne perce pas perpendiculairement dans la terre ; mais elle coule obliquement à sa surface, envoyant de divers côtés les pousses de ses feuilles ; par ce moyen elle s'étend et se multiplie considérablement. Les feuilles sont radicales et composées de trois folioles ovoïdes, lisses et d'un beau vert, sessiles à l'extrémité d'un long pétiole fait en forme de gaîne; entre ses feuilles il s'élève des tiges grêles, cylindriques et hautes d'un pied et demi, qui, vers leur sommet, portent des fleurs disposées en bouquets et d'une blancheur purpurine; à ces fleurs succèdent des fruits oblongs, entourés à leur base par le calice persistant de la fleur, et renfermant des semences ovales, rousses ou jaunâtres, et d'un goût amer.

Les chèvres et quelquefois les moutons mangent cette plante; elle a même servi à guérir ces derniers du marasme; les autres bestiaux n'y touchent point.

Le *trèfle d'eau* est amer, astringent, anti-scorbutique, dépuratif, tonique, diurétique et fébrifuge; on recommande l'infusion de ses feuilles, son suc exprimé, et son extrait contre l'atshme, le scorbut, l'hypocondriacie, la goutte, le rhumatisme, la cachexie, les maladies de la peau, les fièvres intermittentes d'automne, les obstructions récentes du foie et de la rate ; extérieurement ce suc est détersif.

Les racines de cette plante sont mucilagineuses et nourrissantes. En Laponie, dans les temps de disette, on les réduit en poudre qu'on mêle avec un peu de farine, et on en compose un pain de très-mauvaise qualité, fort amer, et dont les gens les plus pauvres se nourrissent. En *Westrogothie*, on emploie quelquefois le *menianthe* en guise de *houblon*, pour la fabrication de la bière.

Le *menianthe* dont parle Thunberg, qui croît au Japon, et dont les feuilles sont faites en bouclier, est ou une variété du *menianthe des Indes*, *Menyanthes Indica* Linn., ou une espèce particulière. On en marine les pétioles et les jeunes pédoncules, et on les mange comme nos cornichons. (D.)

MENICHEA, genre de plantes établi par Sonnerat, dans son *Voyage à la Nouvelle Guinée*. C'est le FROMAGER PENTANDRE. *Voyez* ce mot. (B.)

MÉNILITE, ou PECHSTEIN DE MENIL-MONTANT, substance minérale de la nature du silex, et d'un aspect très-voisin de celui des PECHSTEINS. *Voyez* ce mot.

La colline de Menil-Montant près de Paris, est composée de bancs de plâtre, entre lesquels sont interposées de petites couches d'une marne de couleur grise passant au blanc, à cas-

sure terreuse et feuilletée, absorbant l'eau avec avidité, et fusible en une scorie poreuse d'un gris noirâtre ou jaunâtre. C'est dans les couches de cette marne, dont Werner a fait depuis peu de temps une espèce particulière sous le nom de *polierschiefer*, que se trouve le *menilite* sous forme de rognons mamelonnés, applatis dans le sens des couches, et de la grandeur de la main tout au plus : quelquefois ce sont des globules de la grosseur du pouce. Ces rognons ont un tissu feuilleté, et ils se divisent en lames qui sont parallèles entre elles, et qui étoient parallèles aux couches où ils ont été formés. Leur couleur est brune-olivâtre à l'intérieur, et d'un gris livide, quelquefois mélangé d'un bleuâtre assez semblable à la couleur des prunes de Damas, à l'extérieur.

Le *menilite* ayant quelque ressemblance apparente avec le *pechstein*, on lui en a donné le nom. Mais il en diffère essentiellement par son tissu feuilleté, par la magnésie qu'il contient, et qui va presque au cinquième de son poids ; enfin, par sa pesanteur spécifique, qui est plus considérable ; elle s'élève à vingt-cinq mille cinq cents ; aussi Lamétherie ne la regarde ni comme un pechstein, ni comme un silex, mais comme une pierre d'une nature particulière.

Werner et Klaproth regardent cette pierre comme appartenant à la sous-espèce de l'*halbopal*, ou demi-opale. Estner, au contraire, la range parmi les pierres à fusil.

Cette substance ne se trouve pas seulement à Menil-Montant, on la rencontre encore à Saint-Ouen, près de Paris, dans les environs du Mans, et dans quelques autres endroits de la France. On a découvert à Argenteuil une variété de *menilite* blanche et bleuâtre. (Pat.)

MENIME de Vicq-d'Azir. *Voyez* Yapock. (Desm.)

MENISCÉ, *Meniscium*, genre de plantes cryptogames, de la famille des Fougères, qui a été établi par Schreber et adopté par Lamarck seulement. Il offre pour caractère, d'avoir la fructification disposée par lignes arquées ou lunulées sur le disque de la surface inférieure des feuilles, entre les nervures.

Ce genre n'est que médiocrement distingué des Doradilles (*Voyez* ce mot.). Il renferme deux espèces :

L'une, le Méniscé a feuilles de sorbier, a les feuilles pinnées, les folioles alternes, oblongues, lancéolées, et légèrement crénelées. Il se trouve à la Martinique, et est figuré pl. 110 des *Fougères* de Plumier.

L'autre, le Méniscé en crête, a les feuilles pinnées, les folioles presque opposées, lancéolées, aiguës, et les inférieures

pinnatifides, à découpures obtuses et denticulées. Elle se trouve à la Martinique. (B.)

MENISPERME, *Menispermum*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la dioécie dodécandrie, et de la famille des MENISPERMOÏDES, qui offre pour caractère un calice de six folioles, muni extérieurement de deux bractées; une corolle de six à huit pétales plus courts que le calice, épaissis à leur sommet et quelquefois échancrés; seize étamines, quelquefois moins, à anthères quadrilobées, dans les fleurs mâles; deux ou trois ovaires pédicellés, ovales, à style très-court, entourés de huit étamines stériles dans les fleurs femelles.

Le fruit consiste en trois baies, dont deux sujettes à avorter, arrondies, uniloculaires, et à semences réniformes.

Ce genre, qui est figuré pl. 824 de *Illustrations* de Lamarck, renferme une vingtaine de plantes ligneuses ou herbacées, la plupart sarmenteuses et grimpantes, ayant des feuilles alternes et de petites fleurs disposées en grappes axillaires ou terminales.

Les plus remarquables de ces espèces sont :

Le MÉNISPERME DU CANADA. Il a les feuilles peltées, en cœur arrondi, anguleuses, glabres, et les grappes composées. Il croît dans l'Amérique septentrionale, et est cultivé dans les jardins de Paris, où on en forme des tonnelles impénétrables au soleil d'été. Il se multiplie très-facilement par drageons. Il ne craint pas les plus grands froids.

Le MÉNISPERME DE VIRGINIE a les feuilles presque en cœur, entières, ou à trois lobes aigus, velues en dessous, et les grappes très-petites. Il croît en Virginie et en Caroline. On le cultive également dans les jardins de Paris; mais il est très-sensible au froid. J'ai observé dans son pays natal, qu'il croissoit dans les bois humides et même marécageux, et s'élevoit au sommet des plus grands arbres, où ses nombreuses grappes de fruit rouge produisoient un très-agréable effet après la chute des feuilles : de plus, ses fleurs répandoient une odeur agréable. Le *ménisperme de Caroline* de Miller n'est qu'une variété.

Le MÉNISPERME JAUNATRE a les feuilles ovales, presque en cœur, longuement pétiolées, et les panicules latéraux. Il croît dans les Moluques. Il répand une odeur vireuse, désagréable. Son vieux bois est fongueux, jaune, et laisse couler une liqueur amère, au rapport de Rumphius, qui a figuré cette espèce pl. 24 du cinquième volume de son *Herbier d'Amboine*.

Le MÉNISPERME PALMÉ est hérissé de poils; il a les feuilles à cinq lobes, souvent palmées, la base en cœur et les lobes

aigus. Il se trouve dans l'Inde, et il paroît, par une note de Commerson, que c'est peut-être de lui qu'on obtient cette racine qui nous vient de l'Inde, sous le nom de *colombo* ou *calambo*, en morceaux jaunes et d'une saveur amère, et qui passe pour un spécifique contre les coliques, les indigestions, le *cholera morbus*, &c.

Le MÉNISPERME COMESTIBLE a les feuilles ovales-oblongues, glabres, et les fleurs hexandres. Il croît en Arabie et en Egypte. On mange ses fruits, quoiqu'ils aient une saveur âcre. On en tire aussi, par la fermentation vineuse et la distillation, une liqueur enivrante extrêmement forte. Forskal a fait de cette espèce un genre, sous le nom de CEBATHE. *Voyez* ce mot.

Le MÉNISPERME ABUTA a les tiges frutescentes, les feuilles ovales, aiguës, velues en dessous et réticulées. Il croît à la Guiane, et est figuré sous le nom générique d'*abuta* dans l'ouvrage sur les plantes de ce pays, par Aublet. Il découle de ses tiges un suc roussâtre fort astringent. Les créoles en préparent une tisane, dont ils font usage pour guérir les obstructions. Ils le connoissent sous le nom de *pareira brava*; et c'est encore sous ce nom qu'on l'apporte en Europe, où il est également employé contre les obstructions des reins et de la vessie.

Le MÉNISPERME LACUNEUX, *Menispermum cocculus* Linn., a les feuilles entières, aiguës, les panicules à fleurs latérales. Il se trouve dans les îles de l'Inde, et est figuré pl. 22 du cinquième volume de Rumphius. Ce sont ses fruits qu'on apporte en Europe sous le nom de *coq levant* ou mieux *coque du Levant*, et dont on se sert pour empoisonner les poissons et faire mourir les poux. Ce moyen de pêcher, qu'on emploie malheureusement trop souvent, est destructif du poisson, et peut devenir dangereux, car, quoi qu'on en dise, la *coque levant* est aussi un poison pour l'homme, et il ne faudroit qu'un cuisinier négligent, qui auroit oublié de vider un poisson pris par ce moyen, pour occasionner au moins un vomissement violent. Les réglemens de police défendent, sous des peines corporelles, la pêche à la *coque levant*. Pour faire mourir les poux il suffit de la réduire en poudre et de la mettre dans les cheveux. (B.)

MENISPERMOÏDES, *Menispermoideæ* Jussieu, famille de plantes qui a pour caractère un calice polyphylle en nombre déterminé; une corolle formée de pétales en nombre déterminé et opposés aux folioles du calice; des étamines opposées aux pétales, ordinairement en nombre égal avec eux,

rarement en nombre double, à filamens libres ou réunis en un pivot; des ovaires en nombre déterminé, autant de styles ou au moins de stigmates simples; des fruits drupacés ou bacciformes, en nombre égal à celui des ovaires, multiloculaires, polyspermes ou uniloculaires monospermes, quelques-uns sujets à avorter, et un seul parvenant à maturité; des semences réniformes; l'embryon droit situé au sommet d'un périsperme charnu et biloculaire, à radicule supérieure.

Cette famille renferme des plantes exotiques, dont la tige est frutescente, ordinairement sarmenteuse, voluble de droite à gauche, c'est-à-dire dans un sens contraire au mouvement diurne du soleil. Leurs feuilles sont alternes, simples ou composées, dépourvues de stipules; leurs fleurs très-petites, sans éclat, et ordinairement diclines par l'avortement d'un des organes sexuels, naissent dans les aisselles des feuilles ou au sommet des rameaux; elles sont presque toujours disposées en épis ou en grappes, et rarement solitaires.

Ventenat, de qui on a empruté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la quatrième de la treizième classe de son *Tableau du règne végétal*, deux genres sous deux divisions, savoir:

Les *ménispermoïdes à fruits bacciformes, multiloculaires et polyspermes*, LARZIDABALE.

Les *ménispermoïdes à fruits drupacés, monospermes*, quelques-uns sujets à avorter, MÉNISPERME. (B.)

MEN-LO. En Hongrie, c'est le nom du *cheval* entier. (DESM.)

MENON. Dans le Levant on nomme ainsi la race de *chèvre*, de la peau de laquelle on fait le maroquin. (DESM.)

MENOTTE. On appelle ainsi dans quelques cantons la *clavaire coralloïde*, qu'on mange comme plusieurs autres champignons. *Voyez* au mot CLAVAIRE. (B.)

MENS. C'est le nom de la larve du *hanneton vulgaire*, dans quelques parties de la France. *Voyez* HANNETON. (O.)

MENSTRUES ou RÈGLES ET MOIS DES FEMMES. L'un des caractères distinctifs du sexe est l'écoulement périodique de sang de ses organes de génération. On peut même considérer ce caractère comme particulier à la femme. A la vérité, la plupart des singes de l'ancien continent, tels que les femelles d'*orangs-outangs*, des *guenons* et même de quelques *macaques*, éprouvent aussi des évacuations sanguines par la vulve; mais elles n'ont aucune période fixe; elles paroissent à des époques irrégulières, et principalement dans le temps de leur chaleur. Il en est de même de tous les autres

animaux vivipares ; à l'époque du rut, la vulve et la matrice des femelles se gonflent, entrent dans un état d'inflammation, et suintent une humeur sanguinolente. On peut donc dire que les femelles vivipares sont sujettes à des règles ou évacuations utérines, toutes les fois qu'elles entrent en chaleur ; et comme les femelles des singes, les femmes sont en état d'engendrer en différens temps de l'année ; leurs règles sont aussi plus fréquentes.

Pline appelle la femme, un *animal menstruel* ; mais elle ne l'est pas pendant toute sa vie ; c'est à l'époque de sa puberté, et lorqu'elle devient capable d'engendrer, que se déclare cette éruption régulière ; et lorsqu'elle la perd, elle cesse d'être féconde. C'est communément de douze à quinze ans que les règles commencent à paroître pour la première fois. Dans les pays froids et parmi les habitans des campagnes qui vivent sobrement ou qui n'accélèrent pas leur développement physique par la dépravation morale, la puberté est plus tardive, et ne commence qu'à seize ans ; au contraire, dans les contrées chaudes, dans les villes où règne l'abondance et où les mœurs sont dissolues, l'éruption menstruelle est fort précoce; on en voit des exemples à douze ans. Chardin dit que les Persanes sont déjà réglées à neuf ou dix ans; il en est de même dans les Indes, la Chine méridionale, l'Arabie, l'Egypte, &c. mais cette époque varie par plusieurs autres causes; 1°. par le tempérament. Ainsi les femmes bilieuses et sanguines sont plus promptement réglées que les flegmatiques, dans le même pays. 2°. Par la nature même des races humaines. (*Voyez* l'article Homme.) Ainsi, quoique les Lapones et les Samoïèdes soient placées sous la zône glaciale, elles sont cependant réglées dès l'âge de dix à douze ans. Les négresses, quoique nées et vivant en France, ont une menstruation plus précoce en général que les Françaises. 3°. Les constitutions nerveuses dans les femmes, déterminent plus promptement cette époque chez elles. 4°. Les femmes très-grasses sont réglées beaucoup plus tard. 5°. Le développement des facultés morales et des passions avance extrêmement l'époque de la menstruation, comme on le voit dans les grandes villes comparées aux campagnes qui en sont éloignées. 6°. Enfin, par la quantité et la qualité des nourritures. On sait en effet que l'usage des alimens âcres, aromatiques, échauffans, stimule beaucoup les organes fibreux et celluleux ; l'abondance des nourritures augmente la quantité du sang et produit la pléthore. En outre, la chaleur du climat influe, comme nous l'avons dit, sur la précocité de cette sécrétion utérine, de telle sorte, que les femmes du midi de la France sont en gé-

néral réglées un an plus tôt que celles des environs de Paris. Toutes les causes qui avancent l'éruption des règles augmentent aussi la quantité de cette sécrétion ; ainsi les femmes les plus tardives ont communément des menstrues moins abondantes que les plus précoces ; mais par suite de cette raison, elles sont réglées pendant un plus long espace d'années. Au contraire, les Persanes, nubiles de si bonne heure, sont déjà vieilles à vingt-sept ans, selon Chardin. Dès l'âge de trente ans, les femmes cessent d'engendrer aux Indes, à Java, au Tonquin, en Chine, &c. et même chez les Samoïèdes et les Kamtchadales, par la même cause. Les mois cessent à quarante-deux ans dans les femmes de nos contrées qui ont été réglées fort jeunes ; mais ils s'étendent jusqu'à quarante-cinq ans, pour l'ordinaire, et même cinquante ou cinquante-cinq pour les femmes qui ont été tardives. On cite aussi des exemples de femmes de soixante, de soixante-dix, de quatre-vingts et même de cent ans qui ont eu leurs règles, mais ils sont rares et extraordinaires; cependant on a encore vu quelques conceptions à l'âge de cinquante ans ou même davantage, sur-tout dans les pays froids. Une femme, dans les îles Orcades, est accouchée à l'âge de soixante-trois ans (Martine, *Western Islands*, p. 368.) Au reste, les femmes très-grasses, quoique réglées fort tard, perdent bientôt leurs menstrues; elles les conservent rarement au-delà de trente-cinq ans ; il semble que dans ces personnes toutes les évacuations soient transformées en graisse.

De même que la chaleur, les passions vives, l'amour, l'union sexuelle excitent la menstruation ; un froid subit, un saisissement de crainte, la tristesse, les passions languissantes, un amour malheureux, la chasteté, arrêtent ou ralentissent cette évacuation utérine, causent souvent les pâles couleurs et des maux plus dangereux encore. Il y a des femmes qui ne sont pas réglées et qui deviennent cependant enceintes ; ces exemples sont plus fréquens dans les climats chauds que dans nos pays. D'autres femmes très-pléthoriques sont même réglées pendant les premiers mois de leur grossesse, comme on l'observe en général dans plusieurs femmes du midi de la France, mais ces cas sont assez dangereux ; ils produisent souvent des avortemens.

En général, les femmes les mieux réglées sont aussi les plus fécondes, et celles qui sont maigres ont communément des *menstrues* fort abondantes et font beaucoup d'enfans, à moins que leur tempérament étant nerveux et irritable ne les rende sujettes aux avortemens. Lorsqu'elles alaitent, et principalement dans les premiers mois, leurs évacuations utérines sont

suspendues, parce que tout l'effort de la vie et des humeurs se porte aux mamelles ; alors les femmes sont moins disposées à engendrer, la matrice demeurant dans une sorte d'inaction et d'insensibilité. On cite des exemples de menstruation sanguine par les mamelles, par des hémorrhoïdes, des hémorrhagies du nez, &c. par un transport de la vitalité utérine dans ces autres parties du corps.

La quantité de l'évacuation menstruelle dépend beaucoup de la constitution du corps; elle est plus considérable dans les femmes sanguines et bilieuses que dans les autres, et surtout en été ou dans les régions du midi, que pendant l'hiver et dans les climats froids du Nord. Elle devient même si copieuse dans les pays chauds, qu'elle ressemble à une hémorrhagie de l'utérus ou à une perte. Les Européennes qui passent dans les Indes et les colonies, sous la zône torride, ont à redouter cette sécrétion périodique qui devient trop abondante chez elles, les rend souvent stériles et les affoiblit pour toujours. Dans nos climats, les femmes ne rendent guère au-delà de six ou huit onces de sang, et celles qui sont le plus fortement réglées, n'en rejettent qu'environ douze onces; mais ces cas sont rares. Il est des femmes d'une constitution sèche, musculeuse, hommasse, d'une peau brune avec des cheveux noirs, et beaucoup de poils sur le corps. Leurs contours sont rudes et prononcés; leur voix est forte; leurs mouvemens sont brusques et vigoureux, leur transpiration est considérable et exhale une odeur forte. Ces femmes hommasses (*viragines*) ne sont presque pas réglées, et deviennent pour la plupart stériles. D'autres ont une peau sèche et comme chagrinée, un tempérament foible, énervé, les mamelles presque oblitérées; elles sont aussi stériles, et leurs *menstrues* sont peu considérables.

Le temps pendant lequel s'opère chaque menstruation varie suivant les individus; des femmes en sont délivrées au bout d'un jour ; elle dure deux à trois jours chez d'autres, et même huit ou dix jours chez celles dont la constitution est molle et languissante. Les femmes d'un tempérament replet et très-sanguin, celles qui mangent beaucoup d'alimens succulens et très-nourrissans, ont presque continuellement leurs règles, ou elles reviennent à chaque quinzaine.

On sait que c'est communément au bout d'un mois que retournent les évacuations utérines. Cette période, analogue à celle de la révolution lunaire, avoit fait soupçonner aux anciens que l'astre des nuits pouvoit en être la cause ; mais, dans ce cas, la sécrétion menstruelle devroit donc suivre dans toutes les femmes un cours aussi régulier que celui de

ce satellite de la terre. Par exemple, les marées sont plus grandes dans les syzygies ou les nouvelles et pleines lunes, et plus petites dans les quadratures ou quartiers. Mais les *menstrues* des femmes sont égales dans toutes les époques des lunaisons, et dans l'apogée comme dans le périgée de cet astre. Ainsi, quoiqu'il puisse influer sur les corps vivans comme sur l'atmosphère et les mers, il ne paroît pas être la cause de la menstruation régulière des femmes.

J'observerai de plus que certaines évacuations utérines sont périodiquement plus fortes les unes que les autres; par exemple de deux en deux mois, ou de trois en trois, les règles sont plus abondantes, comme plusieurs femmes l'assurent. Il est très-probable qu'il se trouve d'autres périodes utérines, surajoutées à la période menstruelle, par exemple de sept en sept mois, de neuf en neuf, et peut-être même de trente en trente mois; mais on pense bien que plus ces périodes sont longues, plus il est difficile d'en observer régulièrement le cours. Il est certain que l'utérus a une période naturelle de neuf mois dans la grossesse, et qu'il a, vers le septième mois de la gestation, une tendance à l'accouchement; car on voit souvent sortir des fœtus à cette époque prématurée. Les grandes espèces de singes, les femelles d'*orang-outang* ne portent leur fruit que pendant sept mois. La preuve que l'expulsion du fœtus est analogue à la menstruation, c'est que les avortemens et les accouchemens ont presque toujours lieu aux époques naturelles des règles; de sorte qu'elles y contribuent beaucoup, et que, dans tout autre temps, les avortemens et l'enfantement sont bien moins fréquens.

Mais quelle est la cause de ces mouvemens périodiques de la matrice? Avant de répondre à ceci, cherchons s'il n'est rien d'analogue dans l'homme et les autres êtres vivans.

Quiconque étudiera avec attention les fonctions naturelles de chaque individu, y découvrira une sorte de périodicité. Je ne parle ici point de la régularité avec laquelle le réveil succède naturellement au sommeil, la faim à la satiété, le repos des muscles à leur mouvement, et enfin de toutes les intermittences des diverses facultés animales; c'est une loi universelle de l'économie vivante, d'être assujettie à des périodes régulières dans chaque espèce; il en est de même dans la marche des maladies; elles parcourent toujours les époques appelées par les anciens, temps de *crudité*, de *coction* et *d'excrétion*. L'homme a lui-même ses époques menstruelles comme les femmes; son corps devient chaque mois plus pesant, et se décharge ensuite par la transpiration, les sueurs ou les urines, à la fin de cette période. Les hommes efféminés

et d'un tempérament délicat, les hypocondriaques reconnoissent bien cette surcharge du corps par des maux de tête, des pesanteurs, des engourdissemens qui reviennent à-peu-près de mois en mois, et qui se dissipent ensuite : ceux qui ont des hémorroïdes les voient presque toujours revenir dans des temps réglés, et une fois par mois environ, quoique l'irrégularité du genre de vie y apporte souvent des changemens. Il paroît donc que les corps vivans éprouvent, outre leurs dépurations journalières par les sueurs, les excrémens, la transpiration, &c. des secousses ou des crises menstruelles, et de semblables dépurations par les différens organes; les personnes qui portent des cautères, des ulcères, ou qui sont attaquées de quelque flux d'humeurs, trouvent presque toujours que ces sécrétions sont plus abondantes à certaines époques. Il en est de même des âges; la puberté n'est qu'une sorte de crise périodique pour l'espèce humaine ; tous les individus éprouvent cette secousse dans un temps à-peu-près réglé. Les renouvellemens de constitution qui s'opèrent de sept en sept ans ou de neuf en neuf ans, dans le corps humain, les âges climatériques sont encore des dépurations successives. Nous les trouvons même dans les plantes; car elles ont toutes leurs époques réglées, chacune selon son espèce, pour la production des feuilles, des fleurs, des fruits, &c. C'est donc une marche générale de tous les corps organisés ; ils n'opèrent toutes leurs fonctions naturelles que par des périodes régulières (*Voyez* l'article MUE, dans lequel nous montrons que tous ces renouvellemens de poils, de plumes, d'épiderme, &c. sont le résultat d'une semblable dépuration.

Non-seulement le corps éprouve, en général, des excrétions critiques universelles, mais encore chacun de ses systêmes organiques a particulièrement les siennes. Ainsi les glandes parotides, les amygdales, le foie, &c. ont leur sécrétion propre; on doit considérer la matrice comme une espèce de glande creuse qui a la fonction de sécréter le sang menstruel et les humeurs nécessaires à la nutrition du fœtus. Nous avons fait voir à l'article MATRICE que ce viscère avoit sa vie particulière, ses fonctions propres, sa nature à part, ses habitudes, ses besoins, ses goûts et ses caprices; qu'il étoit un animal renfermé dans un autre animal, suivant l'expression de Platon, et qu'il influoit même sur toute la constitution de la femme. En effet, dans la menstruation, toutes les parties du corps viennent, en quelque sorte, reporter leurs forces vitales sur l'utérus. Les femmes éprouvent communément, dans ce cas, des coliques plus ou moins fortes, une tension à

la région lombaire, un abattement général, le pouls devient hémorrhagique et dicrote; le système vasculaire est dans un état de turgescence; l'estomac s'affoiblit ou prend une activité nerveuse contre nature. Il paroît même que, dans certaines femmes, l'époque de la menstruation est une espèce de maladie; leur haleine devient cadavéreuse, l'odeur de leur peau est vireuse et nuisible; elles exhalent même une transpiration nuisible dans quelques cas. Par exemple, des laitières qui trempent alors leurs mains dans le lait, le disposent à la coagulation. Il ne faut pas croire cependant que leur présence nuise aux arbres en fleurs, aux melons, à la vigne; que leur haleine tache, comme se l'imaginent quelques personnes, et sur-tout les habitans des campagnes. Il est néanmoins fort singulier que cette croyance se soit répandue parmi les peuplades sauvages du Nouveau-Monde, chez les Acadiens, selon Diéréville, et les habitans de l'Orénoque, au rapport de Gumilla; ce qui annonce qu'il peut se trouver quelque ombre de vérité dans cette opinion. Cependant le sang menstruel, par lui-même, est pur comme le sang d'une victime, selon l'expression d'Hippocrate et d'Aristote; mais Pline (liv. VII, c. 5) et les Arabes ont prétendu, au contraire, qu'il étoit vénéneux et fétide. Cette dernière opinion a pu naître facilement dans les pays chauds, dans lesquels les humeurs animales entrent promptement en putréfaction; ce qui, joint à la malpropreté et à l'odeur qu'exhalent les organes sexuels, a dû confirmer cette idée. On sait toutefois que les femmes de l'Egypte et de l'Arabie qui ont soin de se tenir propres, n'évacuent pas des *menstrues fétides*, quoique les médecins arabes du douzième siècle aient répandu en Europe une opinion contraire.

Il y a quelque apparence que le sang menstruel, qui est ordinairement pur, acquiert, dans certains cas, une âcreté particulière. Je tiens d'un homme sûr, qu'une femme lui fit tomber des porreaux qui étoient nés sur les doigts, en y mettant du sang de ses *menstrues*. Cette femme n'étoit cependant pas malpropre. On prétend que les *menstrues* des femmes rousses ont quelque chose de vénéneux; on sait que leur transpiration est fétide. Tavernier assure que les règles des Hottentotes sont très-chaudes et âcres, ce qui paroît vraisemblable, car ces femmes sentent très-mauvais lorsqu'elles sont échauffées : il en est de même des négresses. Quelques auteurs assurent que le sang menstruel, mêlé à une boisson, sert de philtre d'amour; j'en ai même entendu citer quelques exemples : mais il ne paroît pas que ces dégoûtantes préparations aient opéré l'effet qu'en attendoient les Circé qui ont fait

prendre de tels breuvages. La passion de l'amour est bien funeste quand elle est portée à ce point. Au reste, ceux ou celles qui composent des philtres, font entrer des drogues âcres et irritantes avec quelques humeurs animales; mais tous ces mélanges sont extrêmement dangereux, et doivent être aussi sévèrement défendus que les empoisonnemens. On a malheureusement des preuves que ces prétendus remèdes d'amour ont causé la démence, comme chez le fameux poète Lucrèce et le tyran Caligula, *cui Cesonia pullum infudit.* (Juvénal, sat. VI.)

Quoique le coït, au temps des règles, ne soit pas vénéneux, comme on l'a cru, il a été défendu par les législateurs de l'Orient. Les peuples les plus sauvages de l'Amérique n'approchent point de leurs femmes au temps des *menstrues*, et exigent d'elles de grands soins de propreté à cet égard : ils les relèguent loin d'eux. Les Brasiliennes, à ce qu'assurent certains voyageurs, diminuent même leur évacuation menstruelle, en se faisant des scarifications aux cuisses. Dans les pays chauds, l'union sexuelle, à l'époque des règles, peut n'être pas nuisible; mais elle est toujours malpropre. On ne doit pas en conclure, cependant, qu'elle produise des maladies plus ou moins funestes. Il faut se défendre de toute exagération, et ne pas rejeter ou admettre les opinions sans examen.

Dans la sécrétion utérine, il sort d'abord une humeur lymphatique et séreuse, comme dans les fleurs blanches; elle est suivie de sang plus ou moins rouge et liquide, quelquefois un peu épais. On a observé que les femmes étoient plus disposées à la conception immédiatement après leurs règles qu'auparavant. Le roi Henri III s'étant adressé à son médecin, le célèbre Fernel, pour avoir des enfans de la reine, ce dernier lui conseilla de la voir après ses règles; ce qui réussit.

Nous avons vu que la matrice avoit plusieurs espèces de mouvemens d'excrétion, comme celui des mois, celui de l'accouchement, &c.; mais nous n'en avons point cherché les causes. Elles sont, en général, fort obscures; cependant, si l'on considère que, chez les animaux, il s'opère un écoulement sanguin au temps du rut; que les femmes les plus amoureuses et les plus fécondes sont aussi les mieux réglées; que la menstruation commence avec la puberté, et suit la force de l'âge; qu'un amour malheureux, une chasteté forcée, comme dans les personnes dévouées à la religion, et un tempérament affoibli, arrêtent ou suspendent les règles, on sera convaincu que l'amour ou la faculté générative est la cause de cette excrétion. En effet, c'est à l'époque de la menstruation que les femmes sont le plus portées à l'amour. Il s'opère

alors un gonflement, une certaine érection dans tout l'organe utérin qui excite à la volupté; et par la même raison, l'union sexuelle et les plaisirs de l'amour augmentent cette sécrétion menstruelle dans celles qui ne sont pas enceintes.

Chaque organe a son degré propre d'irritabilité; l'utérus a sur-tout la sienne, qui dépend de l'amour ou de la faculté générative. Or, l'irritabilité de chaque organe s'accumule d'autant plus, qu'elle est moins dépensée. Cette accumulation porte l'organe à un très-haut degré d'activité, le fait entrer dans une sorte d'inflammation; et lorsque sa texture est vasculaire comme celle de la matrice, le sang s'y rassemble, et l'excrétion s'en suit. Ainsi, une épine enfoncée dans une partie charnue, y cause d'abord de la tension, de la rougeur, de l'inflammation, une chaleur et une douleur considérables; ensuite ces phénomènes diminuent, il se forme un abcès, qui se crève, et dont le pus s'écoule : de même l'amour est la cause stimulante de l'utérus, ou l'épine qui produit tous les phénomènes d'inflammation précurseurs de la menstruation; l'écoulement des règles en est la suite. Le sexe féminin de l'espèce humaine est plus sujet à cette évacuation que les femelles des animaux, à cause de notre position droite, qui fait descendre principalement le sang vers les parties inférieures du corps; en outre, le système artériel de la femme est plus mou et plus large, sur-tout vers l'utérus, que celui de l'homme.

La matrice éprouve donc une accumulation d'irritabilité et en même temps une pléthore particulière; car le reste du corps peut être alors dans un état d'épuisement, et l'excrétion menstruelle s'opère cependant plus ou moins abondamment. Cette accumulation du sang dans l'organe utérin est un résultat de la vie propre de celui-ci, qui a pour fonctions d'attirer à lui le sang et les forces du corps. C'est une espèce de réveil de la matrice, semblable à celui du cerveau après un long sommeil. On pourroit même assurer que chaque organe du corps éprouve une sorte de réveil menstruel à des époques plus ou moins rapprochées. La sécrétion du suc pancréatique, de la bile dans le foie, de l'urine dans les reins, de la salive dans les parotides, &c. se fait avec une régularité analogue à celle de la menstruation, quoiqu'à des époques journalières. Lorsque ces organes entrent dans une espèce d'érection, les humeurs y affluent, et la sécrétion s'opère de même que dans les parties sexuelles de l'homme et de la femme. Au temps de la menstruation, toutes les forces vitales convergent vers la matrice; elle devient un centre d'action pour tout le corps; il s'établit une nouvelle distribution de la puissance nerveuse,

car à cette époque la femme ne sent pas de la même manière. J'ai observé une personne qui avoit alors des absences d'esprit, et même un peu de folie, quoiqu'elle fût raisonnable et spirituelle dans tout autre temps. *Voyez* MATRICE. (V.)

MENTAVAZA DE MADAGASCAR, oiseau dont parle Flaccourt (*Voy. à Madagascar.*), et dont il se borne à dire qu'il a le bec crochu, qu'il est grand comme une *perdrix*, et qu'il fréquente les bords de la mer. (VIEILL.)

MENTHE, *Mentha* Linn. (*Didynamie gymnospermie.*), genre de plantes de la famille des LABIÉES, figuré dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 503. Les *menthes* ont des rapports avec les *hysopes*. Ce sont des herbes ou des arbustes indigènes et exotiques, la plupart très-odorans, à feuilles simples, opposées, parsemées le plus souvent de points transparens, et à fleurs presque toujours verticillées, tantôt axillaires, tantôt disposées en épis terminaux. On en connoît vingt et quelques espèces, dont le caractère générique est d'avoir un calice persistant, monophylle, presque régulier, en tube et à cinq dents; une corolle monopétale un peu plus longue que le calice, et dont le limbe est découpé en quatre segmens à-peu-près égaux, le supérieur plus large et échancré; quatre étamines, deux longues et deux courtes, distantes les unes des autres; un ovaire supérieur portant un style droit, surmonté de deux stigmates divergens; et pour fruit, quatre petites semences placées au fond du calice.

Dans les *menthes*, les verticilles de fleurs sont en épis ou en têtes, terminaux ou axillaires, ou enfin nuls. Ces divers caractères donnent lieu à quatre divisions des espèces. La première comprend celles dont les verticilles forment des épis terminaux. On trouve dans cette section :

La MENTHE SAUVAGE, *Mentha sylvestris* Linn., à feuilles oblongues, finement sciées, cotonneuses en dessous et presque sessiles. Cette plante est vivace, croît en Europe dans les lieux incultes, sur le bord des chemins, et porte des fleurs rougeâtres, quelquefois blanches, formant, par leurs verticilles, des épis alongés médiocrement serrés. Son odeur est forte, aromatique, sa saveur un peu amère. Elle a les propriétés des autres *menthes*, mais à un degré inférieur : aussi en fait-on plus rarement usage. Elle passe pour être plus astringente.

La MENTHE VERTE, *Mentha viridis* Linn., vulgairement *menthe à épis, menthe à feuilles étroites, menthe de Notre-Dame, menthe romaine.* C'est une de celles dont l'odeur est la plus pénétrante. Ses feuilles étroites, sessiles, et ses épis pointus, plus alongés, la distinguent de la suivante, avec

laquelle elle a beaucoup d'analogie. Elle croît naturellement en Europe, et forme un petit arbuste dont les racines sont fibreuses et traçantes, les tiges couchées dans leur jeunesse, redressées par la suite, branchues et hautes d'un à deux pieds; les feuilles pointues, glabres, dentées en scie, longues d'environ deux pouces, larges de six à dix lignes, et les fleurs rougeâtres ou d'un blanc violet, avec des étamines plus longues que la corolle.

Cette espèce, qui fleurit en juin et juillet, est employée en médecine, ainsi que la précédente et plusieurs de celles qui suivent. Comme leurs principes sont toujours les mêmes, et qu'elles jouissent toutes de propriétés semblables, ce que je vais dire de celle-ci est applicable aux autres qui peuvent lui être substituées dans plusieurs cas.

« La *menthe* (*Dictionn. de Miller, note des Editeurs.*) est un des meilleurs remèdes simples que fournit le règne végétal; son odeur est balsamique, forte et pénétrante, son goût chaud et un peu amer. Elle fournit par l'analyse, outre un principe spiritueux très-volatil, une quantité considérable d'huile essentielle très-active, de résine très-chaude, et de matière gommeuse presqu'inerte, lorsqu'elle est dégagée des autres principes.

» Les propriétés stomachiques, carminatives et utérines de la *menthe* sont très-marquées; on s'en sert avec beaucoup de succès dans les affections venteuses et hystériques, les vices de digestion occasionnés par le relâchement de l'estomac, les fleurs blanches, le flux de ventre invétéré, l'asthme humide, les engorgemens catharreux de la poitrine, les pâles couleurs, les suppressions des règles, &c. On la prépare en infusion dans l'eau ou le vin, depuis une pincée jusqu'à deux. Son eau distillée est aussi d'un grand usage, ainsi que son extrait, qu'on emploie dans les mêmes circonstances et à la même dose que l'extrait d'absinthe. Les sirops de *menthe* sont très-utiles dans les maladies de poitrine ».

L'espèce dont il s'agit ici, appliquée en cataplasme, sert à résoudre les tumeurs laiteuses des mamelles. Elle entre souvent dans les bains et les fomentations aromatiques, fortifiantes, résolutives. Dans quelques pays, particulièrement en Angleterre, on en assaisonne les alimens venteux, comme les haricots et les pois, pour en faciliter la digestion. Ses feuilles trempées dans le lait l'empêchent, dit-on, de se coaguler.

La Menthe poivrée, *Mentha piperita* Linn., appelée aussi *menthe d'Angleterre*, sans doute parce qu'elle croît spontanément dans ce pays. Elle est vivace, et s'élève à la

hauteur d'environ un pied et demi, sur des tiges branchues, verdâtres ou purpurescentes, droites dans l'état adulte, tombantes dans leur jeunesse, et garnies de feuilles ovales, dentées et pétiolées. Ses fleurs sont rougeâtres, avec des étamines à anthères purpurines et à filets tantôt plus courts, tantôt une fois plus longs que la corolle ; elles forment, au moyen de leurs verticilles, des épis courts, cylindriques, obtus à l'extrémité. Cette espèce a l'odeur plus forte et la saveur plus piquante qu'aucune des autres. C'est avec elle qu'on prépare les pastilles de *menthe*, qui piquent d'abord fortement le palais et toute la bouche, et y laissent après un sentiment de fraîcheur très-sensible et très-agréable, assez analogue à celui que produit l'éther.

La Menthe de cimetière, *Mentha rotundifolia* Linn., vulgairement *baume d'eau*, à feuilles ridées, ovales, cotonneuses, blanchâtres, crénelées, sessiles et presque rondes ; à fleurs couleur de chair ; à épis grêles, cylindriques et pointus. Elle croît en Europe le long des rivières, des ruisseaux et dans les endroits humides, est vivace, s'élève à-peu-près à un pied, et fleurit en juin et juillet. Tournefort la dit bonne pour les vapeurs. Ses feuilles, appliquées en cataplasme, sont vésicatoires.

La Menthe frisée, *Mentha crispa* Linn. Une racine traçante et rampante, comme dans la plupart des *menthes* ; des tiges hautes de trois pieds, droites, velues ; des feuilles sans pétioles, en cœur, dentées, ondulées, crêpues ; des fleurs purpurescentes, en épis alongés, avec des étamines de la longueur de la corolle ; des semences oblongues : tels sont les caractères spécifiques de cette *menthe*, qui est vivace et originaire de l'Allemagne, de la Suisse et de la Sibérie. Elle est du nombre de celles dont les propriétés médicinales sont reconnues. Il paroît même que dans quelques parties de l'Europe, on l'emploie plus fréquemment qu'aucune des autres espèces.

Parmi les *menthes* dont les verticilles forment des têtes terminales au lieu d'épis, on distingue les deux suivantes ; savoir :

La Menthe aquatique, *Mentha aquatica* Linn., à racine très-fibreuse ; à tiges minces, velues, creuses et remplies de moelle ; à feuilles ovales, dentées en scie et pétiolées ; à fleurs violettes ou d'un pourpre clair, plus grandes que dans la plupart des autres espèces, et ayant leurs étamines plus longues que la corolle. On la nomme quelquefois *menthe rouge* ou *baume d'eau à feuilles rondes*. Elle est vivace et d'Europe ; elle se plaît dans les lieux aquatiques, dans les

endroits marécageux, le long des ruisseaux, et fleurit en juillet. Outre les propriétés qu'elle partage avec les autres *menthes*, elle en a qui semblent lui être particulières. Ses feuilles, appliquées sur le front, appaisent les douleurs de tête. Leur application sur la peau est bonne aussi contre la piqûre des guêpes et des mouches à miel. Le suc de cette *menthe*, bu dans du vin blanc, pousse, dit-on, les graviers. Camerarius vante son eau distillée contre la suffocation, la difficulté de respirer et l'engorgement des poumons.

La Menthe velue, *Mentha hirsuta* Linn. Elle a tous les caractères apparens de la précédente. Cependant, elle est plus abondamment velue, et ses feuilles sont presque sessiles. Elle se plaît dans les mêmes lieux, et croît naturellement en Angleterre, en Allemagne, en Hollande. Elle répand une odeur plus agréable que la *menthe aquatique*, et c'est pour cela qu'on l'appelle quelquefois *menthe douce aquatique*, pour la distinguer. Il y a une variété de cette espèce qui a une odeur de bergamote, et dont les tiges sont moins rameuses, les feuilles plus petites, plus arrondies, plus obtuses, et les verticilles moins gros.

Les *menthes* de la troisième division ou à verticilles axillaires qui méritent d'être citées, sont :

La Menthe cultivée, *Mentha sativa* Linn., plante vivace, ou sorte d'arbuste indigène des parties australes de l'Europe, dont les tiges sont hautes au moins d'un pied et demi à deux pieds, roides, branchues, rougeâtres inférieurement, dont les feuilles sont ovales, dentées en scie, pointues, et dont les fleurs, petites et d'un bleu pâle, sont disposées autour des tiges en rameaux assez distans les uns des autres. Selon quelques botanistes, cette *menthe* n'est pas assez distincte de la suivante pour former une espèce particulière : elle a les mêmes vertus.

La Menthe des jardins, *Mentha gentilis* Linn., vulgairement *baume des jardins*, *menthe commune*, *herbe du cœur*. Sa racine est très-vivace, traçante et fibreuse ; sa tige haute d'un pied et demi, droite, et d'un brun rougeâtre assez foncé ; ses rameaux forment souvent par leur disposition une sorte de pyramide : ils sont garnis de feuilles ovales, pointues, sciées sur leurs bords, vertes des deux côtés, très-légèrement velues ; à nervures obliques. La longueur de ces feuilles est d'environ un pouce et demi, leur largeur de huit à dix lignes ; elles sont portées par de courts pétioles. Les fleurs petites et purpurescentes, naissent depuis le milieu jusqu'au sommet des rameaux, et forment, de distance en distance, des an-

neaux axillaires ; leur corolle est plus courte que les étamines.

Lamarck cite (*Anc. Encycl.*) une variété de cette espèce, remarquable par ses pédoncules communs, dont la longueur est environ la moitié de celle des feuilles.

La *menthe des jardins* et la *menthe cultivée* sont les deux espèces qu'on emploie le plus communément en médecine. Elles contiennent une grande quantité d'huile essentielle, et jouissent éminemment des propriétés observées dans la plupart des plantes de ce genre. L'huile dans laquelle on a fait infuser leurs sommités fleuries, acquiert une vertu balsamique, et s'applique avantageusement sur les contusions. Ces *menthes* servent aussi à assaisonner les ragoûts. On mêle quelquefois leurs feuilles dans les salades.

La Menthe des champs, *Mentha arvensis* Linn. Elle est indigène d'Europe, et commune dans les champs, après les moissons. Son port la rapproche un peu des marrubes. Elle a une tige de huit à dix pouces de longueur, foible, en partie couchée ou tombante, et des feuilles ovales, pointues, dentées en scie, que soutiennent de courts pétioles. Ses fleurs sont rougeâtres ou d'un bleu pâle; elles ont un calice velu, blanchâtre, et des étamines plus courtes ou à peine aussi longues que la corolle.

Cette plante peut être appliquée à l'extérieur comme résolutive.

La Menthe pouliot, *Mentha pulegium* Linn. Celle-ci croît abondamment dans les lieux marécageux, sur le bord des étangs et dans les fossés humides. On la trouve en France, en Angleterre, en Suisse, en Allemagne. Sa racine vivace, fibreuse et traçante, pousse des tiges nombreuses, qui sont branchues, lisses, tétragones, rampantes et garnies à chaque nœud de deux feuilles ovales, obtuses, un peu crénelées, ayant quelque ressemblance avec celles de l'origan. Les fleurs sont couleur de chair ou purpurines, rarement blanches; elles ont leurs étamines très-saillantes, hors de la corolle.

Cette plante a une odeur très-pénétrante ; sa saveur est âcre et amère. Comme ses qualités aromatiques sont plus développées à l'époque de sa floraison, c'est dans ce moment qu'il faut la cueillir pour la pharmacie. Son infusion théiforme excite l'expectoration, et soulage quelquefois les asthmatiques. Son suc est vanté comme un bon remède pour appaiser la toux convulsive des enfans. Ses feuilles appliquées sur la peau, produisent l'effet d'un léger vésicatoire. Les anciens avoient donné le nom de *pulegium* à cette *menthe*, parce qu'ils lui attribuoient la propriété d'éloigner les puces.

La Menthe cervine, *Mentha cervina* Linn. Ses feuilles étroites, linéaires, et la forme palmée de ses bractées, suffisent pour la distinguer de ses congénères. Elle croît spontanément en Italie et dans le midi de la France, aux lieux incultes et sur le bord des chemins. Elle est vivace, a une odeur forte et pénétrante. Dans quelques pays, on la préfère à la *menthe commune* pour l'usage de la médecine.

Il y a un petit nombre de *menthes* dont les fleurs ne sont point disposées en verticilles. Telle est la Menthe des Canaries, *Mentha Canariensis* Linn., *Heliotropium Canariense* Mill., *Dict.*, n° 5. C'est un petit arbrisseau qui, par son feuillage, ressemble à la germandrée des *Canaries*. Il s'élève à trois ou quatre pieds sur une tige droite et quadrangulaire, et porte des feuilles ovales, crénelées, d'une couleur cendrée en dessous, et ayant de longs pétioles. Ses fleurs sortent des côtés des branches sur de longs pédoncules, dont chacun soutient quatre têtes courtes et rondes, qui se divisent par paires, et s'écartent les unes des autres; ces fleurs sont blanchâtres ou rougeâtres, et paroissent en juin et juillet. Les feuilles de cette plante répandent une odeur agréable quand on les froisse. Elles ont une saveur visqueuse et aromatique.

Cette espèce de *menthe* est trop tendre pour résister en plein air à la rigueur de notre climat; on doit, en hiver, la tenir dans une serre. On la multiplie aisément par boutures pendant tous les mois de l'été. Les autres espèces que j'ai décrites, peuvent se multiplier de la même manière, et aussi par la division de leurs racines, qui en général sont traçantes, très-nombreuses, et s'étendent beaucoup. Ces racines ainsi que les boutures, reprennent et poussent avec une extrême facilité, non-seulement dans la terre, mais dans l'eau. Une tige de *menthe* des jardins fraîchement coupée et plongée dans une carafe, s'y conserve et y croît aussi bien que dans son sol natal, pourvu qu'on lui donne de l'air et qu'on change l'eau de temps en temps.

A la fin de l'article Menthe du *Dict. de Botan.* (*Nouv. Encycl.*), on trouve l'observation suivante, de Lamarck.

« Outre les points transparens que présente le feuillage de » la plupart des *menthes*, dit ce célèbre botaniste, ce genre a » dans toutes, ou du moins dans presque toutes les espèces, » ainsi que M. Guettard l'a observé dans quelques-unes, les » poils articulés, et la surface inférieure des feuilles, mais sur- » tout les calices, parsemés de molécules colorées, brillantes, » que cet auteur nomme glandes globulaires. Il paroît qu'en » général on remarque également ces caractères d'une ma-

» nière plus ou moins évidente, dans le reste de la famille des » *labiées* ». (D.)

MENTIANE, nom vulgaire de la VIORNE. *Voyez* ce mot. (B.)

MENTZÈLE, *Mentzelia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie monogynie, qui a pour caractère un calice de cinq folioles aiguës et caduques; une corolle de cinq pétales ovoïdes, acuminés, ouverts; trente étamines, dont les dix plus extérieures ont les filamens élargis dans leur partie supérieure; un ovaire inférieur, cylindrique, très-long, duquel s'élève un style filiforme de la longueur des étamines, à stigmate obtus.

Le fruit consiste en une capsule longue, cylindrique, uniloculaire, s'ouvrant au sommet en trois valves, et contenant six semences anguleuses.

Ce genre est figuré pl. 425 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme deux plantes herbacées, dont les feuilles sont alternes, ovales, alongées, divisées près de leur base en lobes plus ou moins profonds, et hérissées de poils qui se terminent par cinq ou six crochets; dont les fleurs solitaires et jaunes viennent dans les bifurcations des rameaux et dans les aisselles des feuilles. Elles diffèrent l'une de l'autre principalement parce que les pétales sont crénelés dans la MENTZELIE RUDE, et qu'ils sont en pointe dans la MENTZELIE HISPIDE, *Mentzelia hispida*. Toutes deux viennent de l'Amérique méridionale. (B.)

MENU, nom spécifique d'un poisson du genre CYCLOPTÈRE. *Voyez* ce mot. (B.)

MENUISE. Les pêcheurs donnent ce nom à tous les poissons trop petits pour être vendus. La *menuise* diffère de l'*alvin*, en ce que celui-ci est composé de poissons d'espèces choisies pour la multiplication; la *menuise* se rejette, sert d'amorce à la pêche à la ligne, ou se mange en friture. *Voyez* au mot POISSON. (B.)

MENUISIÈRES (*abeilles*). Voyez ABEILLE et XYLOCOPE. (L.)

MENURE (*Menura*, nouveau genre de l'ordre des GALLINACÉS. *Voyez* ce mot.). *Caractères :* le bec fort, conico-convexe, nu à la base; les narines ovales, placées sur le milieu de la mandibule supérieure; la queue longue, consistant en seize plumes à barbes flottantes, les deux du milieu étroites et excédant les autres par plus de longueur, les deux latérales très-larges et cintrées à leur extrémité; les pieds forts, faits pour la marche. LATHAM. Je remarquerai que Latham a fait

erreur, en donnant à ce genre pour caractères, la *base du bec nue;* car la seule espèce qui le compose (le *parkinson*), a la base de la mandibule supérieure recouverte de quelques plumes, qui se prolongent en avant: sans doute que l'individu qu'il a observé avoit cette partie de la tête endommagée. Les ongles de cet oiseau offrent encore un caractère qui lui est particulier; ils sont à leur extrémité comme tronqués. *Voyez* Parkinson. (Vieill.)

MENYET ou MENJET, nom hongrois de la Belette. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MENZIÈSE, *Menziezia*, arbuste à feuilles alternes, un peu pétiolées, ovales, lancéolées, dentées, ciliées, velues, nervées obliquement, et terminées par une glande obtuse; à fleurs ferrugineuses, naissant des bourgeons de l'année précédente, disposées en bouquets pendans, et portées sur de longs pédoncules glanduleux et hispides.

Cet arbuste forme, dans l'octandrie monogynie, un genre qui a pour caractère un calice monophylle, petit, presque quadrilobé et cilié; une corolle monopétale, ovale et à quatre dents obtuses; huit étamines à anthères bilobées et à filamens insérés au réceptacle; un ovaire supérieur, conique, creusé de quatre sillons, surmonté d'un style tétragone, à stigmate obtus et quadrilobé.

Le fruit consiste en une capsule droite, glabre, presque ovale, quadrangulaire, creusée de quatre sillons, quadrivalve, quadriloculaire et s'ouvrant par son sommet; les cloisons qui séparent les loges, sont formées par les bords rentrans des valves qui vont s'insérer à un axe central, auquel sont attachées un grand nombre de semences oblongues.

Cet arbuste croît dans les parties occidentales de l'Amérique septentrionale. Il est figuré pl. 285 des *Illustr.* de Lamarck. C'est Smith qui l'a fait connoître d'abord dans le troisième fascicule de ses *Plantes inédites*, pl. 56.

Jussieu a depuis réuni à ce genre, dans le premier cahier des *Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Paris*, la Bruyère a feuilles de myrte, *Erica daboccia* Linn., qui se trouve dans plusieurs endroits de l'Europe, et en France, auprès de Bayonne. C'est une assez jolie petite plante, dont les tiges sont menues, rameuses, ligneuses et velues; les feuilles alternes, ovales, pointues, vertes en dessus, blanches en dessous, les fleurs grandes, d'un pourpre violet, et disposées en grappes terminales. Elle a le port des bruyères, mais s'en éloigne par le nombre de ses étamines et la structure de sa capsule. (B.)

MEPHITIS, nom latin des quadrupèdes du genre MOUFETTE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MER ou OCEAN. Tout le monde sait qu'on donne ce nom à cette immense étendue d'eau salée qui environne la terre de tous côtés.

Outre cette *mer* universelle, il y en a de particulières, mais qui font encore ou qui ont fait jadis partie de l'*Océan*.

La *mer* est de la plus grande importance dans l'économie du globe terrestre : son mouvement général et continuel d'orient en occident, semble animer la terre comme la circulation de notre sang entretient la vie dans nos corps.

La *mer* est le grand réservoir d'où s'élèvent ces vapeurs aqueuses que les vents transportent sur les continens, où elles vont se convertir en pluies bienfaisantes, et fournir l'aliment aux sources des rivières et des fleuves qui, après avoir arrosé, embelli, fécondé de vastes pays, viennent rendre à l'*Océan* les eaux qu'ils en ont reçues, et que bientôt ils recevront de nouveau par l'effet de cette admirable circulation, dont la nature se sert pour animer tous les êtres.

La *mer* fournit à l'homme un moyen de communication entre les contrées les plus éloignées, qui sans elle seroient éternellement demeurées étrangères les unes aux autres : c'est la *mer* qui est la source des richesses qu'enfante le commerce : c'est la *mer* qui nourrit une partie du genre humain par les incalculables produits de la pêche.

Les phénomènes qu'elle présente ne sont pas moins curieux pour le naturaliste, que son existence n'est utile à l'homme en général.

Mouvemens de la Mer.

Les eaux de la *mer* éprouvent trois sortes de mouvemens :

1°. Un courant général d'orient en occident, qui se fait principalement sentir entre les tropiques, et qu'on attribue sur-tout à la dilatation que la chaleur du soleil de la zône torride occasionne dans la masse des eaux, à mesure que, par le mouvement de la terre d'occident en orient, elles se présentent aux rayons brûlans de cet astre. Le même effet a lieu dans la masse de l'atmosphère, la dilatation de l'air produit les vents alizés dont la direction est également d'orient en occident, comme celle du courant général de la *mer*; et ces vents eux-mêmes contribuent au mouvement progressif des eaux qu'ils chassent continuellement devant eux.

2°. Le mouvement d'*ondulation* ou de *fluctuation*. Celui-

ci, quoique presque continuel, n'a rien de régulier ni de constant, puisqu'il est produit par l'action que toutes sortes de vents exercent sur la surface de la *mer*. Dans les tempêtes, ce mouvement est d'une violence extrême, et les vagues atteignent quelquefois une hauteur considérable. Marsigli, qui l'a observé dans la Méditerranée, ne l'évalue qu'à huit pieds au-dessus du niveau ordinaire dans les temps de calme; mais dans les *mers* plus resserrées, telles que la *Baltique* et la *mer Noire*, elles s'élèvent bien davantage. Et dans l'Océan même, lorsqu'elles viennent à frapper contre des côtes escarpées, elles montent jusqu'à près de deux cents pieds, ainsi qu'on l'observe sur les côtes occidentales des îles voisines de l'Ecosse.

3°. Le mouvement de *flux* et de *reflux*, qui est alternatif et se fait sentir quatre fois en vingt-quatre heures. Les eaux de la *mer* montent sur la côte pendant un peu plus de six heures : c'est ce qu'on nomme le *flot* ou le *flux* : parvenues à leur plus grande élévation, elles demeurent stationnaires pendant près d'un quart-d'heure, et l'on dit alors que la *mer* est *pleine* ou *étale*. Elles recommencent alors à descendre et à se retirer pendant un peu plus de six heures: c'est le *reflux*, l'*èbe* ou le *jusant*.

Chacun de ces mouvemens n'est pas également de six heures: ils sont même très-inégaux dans certains parages; mais tous deux ensemble sont toujours de plus de douze heures: la *pleine mer* arrive tous les jours vingt-quatre minutes plus tard le matin, et autant le soir. Il en est de même des *basses mers*, elles retardent tous les jours de quarante-huit minutes. Ainsi, dans le même port, les marées retardent de quatre heures tous les cinq jours: et tous les quinze jours elles se trouvent revenir aux mêmes heures.

Les *marées* ont un rapport très-marqué avec les phases de la lune: elles sont de beaucoup plus fortes dans les *syzygies* que dans les *quadratures*, c'est-à-dire quand la lune est pleine ou nouvelle, qu'à son premier et dernier quartier: la différence de hauteur est quelquefois de moitié.

Les *grandes marées* n'arrivent pas précisément les jours des *nouvelles* ou des *pleines lunes*, mais un jour et demi ou deux jours après: il en est de même aux quadratures.

Après qu'elles ont été fort grandes un jour ou deux après la nouvelle et la pleine lune, elles vont en diminuant jusqu'à un jour et demi après la quadrature; elles augmentent après cela jusqu'à la nouvelle ou pleine lune suivante.

On observe, que pendant les six mois où le soleil est en-deçà de l'équateur, les marées du soir sont plus fortes que celles du matin: pendant l'hiver, c'est le contraire.

La hauteur où s'élèvent les marées, varie considérablement, suivant les localités. En pleine *mer*, c'est-à-dire à de grandes distances de la terre, elles ne s'élèvent que d'un ou deux pieds. Sur nos côtes elles s'élèvent de plus de douze pieds, et même de quarante à quarante-cinq pieds dans quelques parties des côtes de Bretagne.

En pleine *mer*, la *marée* n'arrive pas toujours à la même heure que sur la côte : il y a quelquefois une différence de trois heures, dont la pleine *mer* est en retard : on dit alors qu'il y a *marée et demie*.

Le flux, en s'opposant au cours des rivières qui se jettent dans l'Océan, les fait quelquefois refluer jusqu'à des distances très-considérables de leur embouchure. On sait qu'il fait remonter la Seine jusqu'au-dessus de Rouen ; mais dans certaines contrées, cet effet est bien plus sensible encore ; et il l'est d'autant plus, que les rivières ont une pente moins rapide. La rivière des Amazones, par exemple, reflue jusqu'à *Pauxis*, qui est éloigné de plus de deux cents lieues de la côte. Et comme dans ces parages la *mer* s'élève d'environ douze pieds, La Condamine, qui rapporte ce fait, en conclut que, dans toute cette étendue de deux cents lieues, la rivière n'a qu'environ dix pieds de pente.

Le même observateur rapporte un autre fait plus extraordinaire, et dont il seroit difficile de rendre raison ; car cet habile homme lui-même ne paroît pas en avoir trouvé l'explication.

« Entre *Macapa*, dit-il, et le *Cap-Nord* (qui est à deux » degrés environ au nord de la ligne), dans l'endroit où le » grand canal du fleuve se trouve le plus resserré par les îles, » et sur-tout vis-à-vis de la grande bouche de l'*Arawary* qui » entre dans l'*Amazone* du côté du nord, le *flux* de la *mer* » offre un phénomène singulier. Pendant les trois jours les » plus voisins des pleines et des nouvelles lunes, temps des » plus hautes marées, la *mer*, au lieu d'employer près de six » heures à monter, parvient en une ou deux minutes à sa » plus grande hauteur. On juge bien que cela ne peut se » passer tranquillement. On entend, d'une ou de deux lieues » de distance, un bruit effrayant qui annonce la *pororoca* : » c'est le nom que les Indiens de ces cantons donnent à ce » terrible *flot*. A mesure qu'il approche, le bruit augmente, » et bientôt l'on voit un promontoire d'eau de douze à quinze » pieds de haut, puis un autre, puis un troisième, et quelquefois un quatrième, qui se suivent de près et qui occupent toute la largeur du canal. Cette lame avance avec une » rapidité prodigieuse, brise et rase en courant tout ce qui

» lui résiste. J'ai vu, en quelques endroits, un grand terrein » emporté par la *pororoca*, de très-gros arbres déracinés, des » ravages de toutes sortes. Par-tout où elle passe, le rivage » est net comme s'il eut été balayé avec soin. Les canots, les » pirogues, les barques même, n'ont d'autre moyen de se » garantir de la fureur de cette *barre* (c'est le nom français » qu'on lui donne à Cayenne), qu'en mouillant dans un » endroit où il y ait beaucoup de fond. Je n'entrerai pas ici, » ajoute La Condamine, dans un plus grand détail du fait, ni » de son explication; je ne ferai qu'en indiquer les causes, » en disant qu'après l'avoir examiné avec attention en divers » endroits, j'ai toujours remarqué que cela n'arrivoit que » lorsque le *flot* montant, et engagé dans un canal étroit, » rencontroit en son chemin un banc de sable ou un haut-» fond *qui lui faisoit obstacle*; que c'étoit là et non ailleurs » que commençoit ce mouvement impétueux et irrégulier des » eaux, et qu'il cessoit un peu au-delà du banc quand le ca-» nal redevenoit profond ou s'élargissoit considérablement. » On dit, ajoute La Condamine, qu'il arrive quelque chose » d'assez semblable aux îles *Orcades* au nord de l'Ecosse, et » à l'entrée de la Garonne aux environs de Bordeaux, où » l'on appelle cet effet des marées le *mascaret* ».

On voit, par l'espèce d'explication que La Condamine donne de ce phénomène, qu'il semble l'attribuer à l'accumulation des eaux contre le banc de sable qui *leur fait obstacle*, et qui s'élancent ensuite brusquement par-dessus. Mais il seroit tout-à-fait contraire aux loix de l'hydrostatique, de supposer que des eaux qui montent lentement et graduellement pendant six heures contre un banc de sable, pussent s'y élever en montagne, pour retomber ensuite tout-à-coup sur le revers du banc; car il paroît que c'est à cela que revient ce qu'a dit La Condamine. On doit penser au contraire, qu'à mesure que l'eau s'éleveroit au-dessus du banc de sable, elle se déverseroit tranquillement du côté opposé, et que son équilibre ne seroit nullement rompu. Si le banc de sable se trouve pour quelque chose dans le fait dont il s'agit, ce n'est sûrement pas comme *obstacle* au mouvement progressif de la marée.

Le phénomène de la *pororoca* ne me paroît pas mieux pouvoir s'expliquer, par la raison qu'en donne La Condamine, que les ouragans ne peuvent s'expliquer par un simple dérangement dans l'équilibre de l'atmosphère, qui produiroit tout au plus un léger zéphyr. Il existe, dans les grandes masses de fluides qui enveloppent le globe terrestre, des mouvemens *spontanés* qui animent chacune de leurs molécules: mouve-

mens qui ne sont nullement *mécaniques*, mais dont le principe nous est aussi peu connu que celui qui fait mouvoir notre sang dans nos veines ; et peut-être ne sont-ils pas sans analogie.

Le flux et le reflux ne se font guère sentir que dans l'Océan : les *mers* intérieures, telles que la *Méditerranée*, la *mer Caspienne*, la *mer Baltique*, n'y paroissent pas sujettes. Ce qu'on explique en disant que l'action du soleil et de la lune est d'autant moindre que la *mer* a moins d'étendue. Et comme cette action se borne à élever de quelques pieds la surface de l'Océan, elle doit, dit-on, être insensible dans des *mers* d'une étendue beaucoup plus bornée.

Il paroît néanmoins qu'elle n'est pas tout-à-fait nulle ; car il y a des parages, comme les côtes du golfe de Venise, où les marées se font sentir avec la même régularité que dans l'Océan, mais seulement avec moins de force.

Il y a même un fait extrêmement singulier, et dont les causes paroissent tellement compliquées, que jusqu'ici personne n'a pu les développer. C'est le phénomène que présente l'*Euripe*. C'est un détroit de la *mer de Grèce*, de dix à douze lieues de longueur, qui sépare l'île d'*Eubée* de la *Béotie*, ou comme on dit à présent, l'île de *Négrepont*, de la *Livadie ;* il est fameux depuis la plus haute antiquité, par les nombreux mouvemens de flux et de reflux qu'il éprouve chaque jour. Le P. Babin, jésuite fort instruit, qui, pendant un séjour de deux ans sur ses bords, a souvent eu l'occasion de l'observer, nous apprend que, pendant dix-huit ou dix-neuf jours de chaque lune, ses mouvemens sont réglés comme ceux de l'Océan ou du golfe de Venise : pendant les autres jours, ses mouvemens ne suivent pas de règle fixe. Ces différens jours sont ordonnés de la manière suivante : depuis le vingt-septième jour de la lune, jusqu'au huitième de la lune suivante, il est *réglé*. Du 9 au 13, il est *déréglé*. Du 14 au 19, il est *réglé*. Du 20 au 26 il est *déréglé*.

Dans les jours de son *déréglement*, il a depuis onze jusqu'à quatorze flux et autant de reflux, qui durent environ demi-heure chacun. Sa plus grande élévation n'est que d'environ deux pieds. (*Spon, Voyag.* tom. 2, pag. 193).

Courans et contre-courans.

Indépendamment du courant général qui porte continuellement les eaux de l'Océan de l'est à l'ouest, et des courans occasionnés par les marées qui vont de l'équateur aux pôles et des pôles à l'équateur, il y a des courans particuliers qui

sont la suite de ces courans généraux diversement modifiés par la rencontre des côtes qui se trouvent sur leur passage.

Il y en a d'autres encore qui sont produits par des causes purement locales, et tout-à-fait indépendantes des mouvemens généraux de la *mer*. Tel est le courant qui porte sans cesse les eaux de l'Océan dans la Méditerranée, par le détroit de Gibraltar, et qui n'a d'autre cause que la diminution qu'éprouve cette *mer* par l'évaporation de ses eaux, qui est de beaucoup supérieure au produit des fleuves qui s'y jettent. C'est donc uniquement en suivant leur pente naturelle, et pour rétablir le niveau de la Méditerranée, que les eaux de l'Océan forment un courant dans le détroit de Gibraltar.

C'est par une cause directement contraire, qu'il existe un écoulement continuel des eaux de la *mer Noire* dans la *mer de Grèce*. La *mer Noire* reçoit les eaux d'un grand nombre de rivières, et sur-tout de cinq grands fleuves (le *Danube*, le *Niester*, le *Bog*, le *Borysthène* et le *Don*): or, la quantité d'eau que fournissent ces rivières, excède de beaucoup celle que l'évaporation enlève à cette *mer*, dont l'étendue est très-bornée; il faut donc qu'elle ait un dégorgeoir pour évacuer le trop plein, et ce dégorgeoir, c'est le détroit des Dardanelles.

On a prétendu que dans ce détroit, de même que dans celui de Gibraltar, il y avoit un *contre-courant*, c'est-à-dire que l'eau de la surface du canal coule bien en effet dans l'Archipel, mais que les eaux de l'Archipel rentrent dans la *mer Noire* par un courant contraire qui règne dans le fond du canal.

Si ce courant inférieur n'est pas un simple remous occasionné par la rencontre des rochers qui forment le lit du canal, il faut convenir au moins que ce *contre-courant* est beaucoup moindre que le courant supérieur, puisqu'il faut nécessairement que celui-ci emporte l'excédant des eaux fournies par les fleuves. Il en est de même du *contre-courant* du détroit de Gibraltar, puisqu'il faut bien que les eaux de l'Océan entrent dans la Méditerranée en plus grande quantité que celles qui en sortent, pour réparer le vide immense que ne cesse de causer, dans les eaux de cette *mer*, l'évaporation de ses eaux sous le ciel brûlant des côtes de Barbarie.

J'observerai, à cette occasion, que ces eaux de l'Océan qui se portent dans la Méditerranée pour n'en plus sortir, y déposeroient une quantité de sel marin qui, depuis long-temps, auroit comblé le bassin de cette *mer*, si les volcans d'Italie ne consommoient tout celui qui se trouve surabondant. *Voyez* VOLCANS.

Parmi les courans particuliers dont la cause est peu connue, on peut compter ceux dont parle Saussure, qui se manifestent quelquefois sur les côtes de Gênes, devant le cap *Delle-Melle*, où il vouloit faire descendre son grand thermomètre, pour connoître la température du fond de la *mer ;* mais les pêcheurs les plus expérimentés l'en dissuadèrent. « Ils nous assurèrent, dit-il, unanimement, qu'*après des* » *pluies* aussi abondantes que celles qui venoient de tomber, » les courans portent au couchant avec une telle violence, » que dans l'espace de trois heures les pêcheurs perdent leurs » hameçons; et qu'ainsi, comme nous étions obligés de laisser » nos thermomètres dans la *mer*, au moins pendant douze » heures, il étoit à-peu-près certain que nous ne pourrions » point les retrouver ». (§. 1374.)

Il est bien évident que ce ne sont pas quelques petits torrens formés par des pluies qui peuvent occasionner ces *courans violens* dans la masse des eaux de la *mer*, puisque les plus grands fleuves même n'en occasionnent pas ; mais il paroît qu'il existe une liaison secrète entre *la cause* des courans et celle des pluies et des autres phénomènes de l'atmosphère.

Plusieurs naturalistes ont pensé que le courant de l'Océan d'orient en ocident opéroit un déplacement successif et général de ses eaux ; de manière qu'à mesure qu'il gagnoit sur les terreins contre lesquels il va frapper, il abandonnoit ceux auxquels il tourne le dos.

Mais le fait prouve qu'il n'y a rien de semblable : le mouvement de l'Océan d'orient en occident est censé commencer à l'ouest de l'Amérique ; de là il parcourt successivement toute la *mer Pacifique*, la *mer des Indes*, la *mer du Nord*, et vient, après avoir fait le tour du globe, se terminer contre les côtes orientales de l'Amérique.

Il s'ensuivroit donc, d'après l'hypothèse de ces naturalistes, que l'Océan devroit ronger ces mêmes côtes orientales, et abandonner les côtes occidentales du Nouveau-Monde. Mais bien loin que cela arrive, c'est qu'on voit justement tout le contraire, sur-tout dans l'Amérique méridionale, où les immenses plaines du Brésil, de la Guiane et des autres contrées voisines, sont sans cesse augmentées en étendue par ces atterrissemens que la mer y pousse, et qui forment ces marécages connus sous le nom de *savannes*, tandis que la côte occidentale est au contraire coupée à pic et bordée d'une mer profonde.

L'effet des courans, en général, est modifié d'après la forme des côtes contre lesquelles ils se portent : si ces côtes

sont basses et se prolongent au loin sous les eaux, comme celles du Brésil, un courant, bien loin de les corroder, y dépose les sables qu'il roule avec lui. Si elles sont escarpées et si elles présentent des gorges, il s'enfonce avec violence dans ces gorges; et les remous, les tournoiemens qu'il y éprouve lui font dégrader et entraîner les terreins environnans dont il finit par occuper la place dans une étendue plus ou moins considérable; mais comme les déblais que les eaux ont entraînés dans leur sein, font à-peu-près l'équivalent de l'espace qu'elles occupent, cet empiètement des eaux dans cet endroit n'entraîne aucunement la nécessité d'un déplacement dans un autre. Ce seroit même le contraire, car les terreins que la *mer* auroit envahis, et dont elle auroit entraîné les débris dans son sein, excèdent en volume celui des eaux qui ont pris leur place, puisque ces terreins s'élevoient plus ou moins au-dessus de la surface de la *mer*. Ainsi les courans peuvent bien produire des érosions et des empiètemens sur quelques côtes particulières; mais il n'en résulte et n'en sauroit aucunement résulter un déplacement général de l'Océan.

Salure des eaux de la Mer.

Dans toutes les parties du globe, les eaux de la *mer* sont salées, mais elles le sont d'une manière fort inégale, et qui paroît dépendre de la température du climat; du moins a-t-on remarqué que dans les *mers méridionales* la salure est beaucoup plus forte que dans celles des régions voisines des pôles.

D'après les observations rapportées par Inghen-Housz, les *mers du Nord* ne contiennent de sel marin que $\frac{1}{64}$ de leur poids: la *mer d'Allemagne* en contient $\frac{1}{32}$; celle d'*Espagne* $\frac{1}{16}$; et enfin l'Océan équinoxial en est tellement chargé, que ses eaux en contiennent jusqu'à $\frac{1}{12}$ et même $\frac{1}{8}$ de leur poids.

On a remarqué pareillement que dans la profondeur, l'eau de la *mer* est plus chargée de sel qu'à sa surface; mais on n'a pas fait assez d'observations en ce genre, pour s'assurer de la progression suivant laquelle cette salure augmente depuis la superficie jusqu'à certaine profondeur un peu considérable.

Il est probable que dans les climats tempérés où la salure de la *mer* est médiocre, la différence entre les eaux de la surface et les eaux profondes, est plus grande que dans les *mers* méridionales, où les eaux, presque saturées de sel dès la surface, ne sauroient en être beaucoup plus chargées dans la profondeur.

Bergmann ayant analysé de l'eau de l'Océan qui avoit été

prise près du Pic-de-Ténériffe, à trois cents pieds de profondeur, fut fort surpris de voir que le sel qu'elle contenoit ne faisoit que $\frac{1}{8}$ de son poids. Mais ce fait particulier ne doit nullement servir de règle pour juger de la salure de la *mer* à cette latitude; attendu que le sel marin étant un des principaux agens des phénomènes volcaniques, ainsi que je l'établis dans ma *Théorie des Volcans*, il n'est pas surprenant qu'au pied du Pic-de-Ténériffe, l'un des plus puissans volcans de la terre, l'eau de la *mer* se trouvât dépouillée d'une bonne partie du sel qu'elle auroit dû naturellement contenir. M. Humboldt, dans sa traversée en Amérique, a trouvé tout-à-coup une diminution considérable dans la salure de l'Océan, près des îles du Cap-Vert, où sont plusieurs volcans en activité; et l'on ne sauroit douter que ce ne soient ces volcans eux-mêmes qui ont opéré cette diminution.

La salure de la *mer* est un phénomène qui a beaucoup exercé les naturalistes pour en trouver la cause: les uns, qui prenoient la voie la plus courte, disoient que la *mer* avoit été créée toute salée: d'autres prenoient la peine de créer eux-mêmes de grands bancs de sel-gemme qu'ils plaçoient au fond de son bassin. Mais le célèbre Cronstedt a mieux su voir la marche de la nature, et il a pensé que le sel marin étoit formé journellement. Il paroît que c'est d'abord son acide qui est produit par l'atmosphère, car l'expérience prouve que l'acide muriatique se trouve libre à la surface de la *mer*. Si l'on fait évaporer lentement de l'eau prise à la superficie, le sel qu'on en retire se trouve avoir un excès d'acide, et sa solution rougit le papier bleu, ce que ne fait point le sel provenant d'une eau prise à quelque profondeur.

L'eau de la *mer* est non-seulement salée, mais elle a encore une saveur amère et nauséabonde. Cette amertume vient probablement du pétrole que produisent souvent les volcans voisins de la *mer*. Flaccourt, dans son voyage à Madagascar, a vu la *mer* couverte de pétrole auprès des îles volcaniques du Cap-Vert. Breislak a vu le pétrole s'élever du fond de la *mer* au pied du Vésuve. Le jésuite Bourzeis dit que, dans quelques endroits, la *mer des Indes* est tellement couverte de bitume, que si l'on y trempe un linge, on le retire tout gluant; Marsigli a fait des observations semblables dans plusieurs endroits de l'Archipel, dont la plupart des îles sont volcaniques. Il n'est donc pas surprenant que l'amertume extrême de ce bitume se communique à la masse générale des eaux de la *mer*. La saveur dégoûtante qui se trouve jointe à cette amertume, vient sans doute de la putréfaction des innombrables

poissons, coquillages et autres animaux marins de toute espèce, qui meurent et se décomposent dans les eaux de l'Océan.

Manière de rendre l'eau de la Mer potable.

Comme il est de la plus grande importance pour les marins, sur-tout dans les voyages de long cours, de pouvoir rendre l'eau de la mer potable, on a cherché depuis long-temps les moyens de lui faire remplacer l'eau douce quand celle-ci vient à manquer.

Si l'eau de la *mer* ne contenoit d'autre matière hétérogène que du sel marin ordinaire, on pourroit facilement l'obtenir pure par une simple distillation ; mais elle contient aussi des sels marins à base de magnésie et de terre calcaire, que la seule action du feu décompose, de sorte que leur acide monte avec les vapeurs, et se trouve mêlé à l'eau distillée. Les matières huileuses et bitumineuses qui donnent à l'eau de la *mer* une saveur si détestable, sont également capables de s'élever au moins en grande partie, et de passer dans le récipient. Ce sont ces difficultés qui s'étoient toujours opposées au succès de toutes les tentatives qu'on avoit faites jusqu'à ces derniers temps.

Parmi les physiciens modernes, Halles est un de ceux dont le procédé a le mieux réussi : on laisse d'abord putréfier complètement l'eau de la *mer* enfermée dans des barriques, et lorsque les matières étrangères se sont, en grande partie, précipitées par l'effet de la fermentation putride, on décante cette eau de dessus son sédiment, et l'on en fait la distillation à la manière ordinaire : on obtient par ce moyen une eau passablement bonne et qui peut être employée à la préparation des alimens ; mais cette opération exige du temps, et souvent la nécessité est urgente.

Appléby, chimiste anglais, a trouvé un moyen plus expéditif, et qui paroît avoir eu du succès : sur vingt pintes d'eau de *mer*, il met quatre onces d'un mélange égal de potasse caustique et d'os calcinés, il distille le tout, et obtient une eau qu'on a trouvée potable. Il n'est pas douteux, en effet, que les matières alcalines qu'il emploie n'aient la propriété de fixer, au moins en grande partie, les substances huileuses et bitumineuses de l'eau de *mer*, en formant avec elles une espèce de savon ; elles neutralisent en même temps, et fixent, à un certain point, l'acide marin surabondant qui, sans cette addition, passeroit avec l'eau distillée.

Mais le procédé qui a le plus complètement réussi, et qui réunit tous les avantages qu'on peut desirer, c'est celui du cé-

lèbre médecin Poissonnier, qui consiste à ajouter de la soude à l'eau qu'on distille, dans la proportion de six onces par barrique. Cet alcali fixe beaucoup mieux l'acide marin, que ne pourroient le faire la potasse ou la chaux, et il forme de même une espèce de savon avec les matières grasses et poisseuses que contient l'eau de *mer*.

Il restoit une grande difficulté à vaincre dans la pratique de la distillation de cette eau : on avoit presque toujours éprouvé que le roulis du vaisseau faisoit jaillir dans le chapiteau de l'alambic, et de là dans le récipient, quelques parties de l'eau impure contenue dans la chaudière ou cucurbite, ce qui faisoit perdre en un moment tout le fruit de l'opération. Poissonnier a remédié à cet inconvénient par une addition aussi simple qu'ingénieuse qu'il a faite au chapiteau des alambics ordinaires. Le célèbre navigateur Bougainville a fait usage du procédé de Poissonnier, dans son voyage autour du monde, et il déclare formellement qu'il lui doit le salut de son équipage.

Profondeur de la Mer.

Il y a peu de parties de l'histoire physique du globe terrestre, sur laquelle il règne plus d'incertitude que sur la profondeur de l'Océan : les uns la portent à plusieurs lieues perpendiculaires ; d'autres la restreignent à quelques centaines de brasses. On sait, en général, que dans diverses parties de la *mer des Indes* et de la *mer Pacifique*, on ne trouve plus de fond à cinq ou six cents toises de profondeur. M. Pennant, dans son *Tableau de l'Indoustan*, dit que, vers la moitié de la distance qui sépare la côte de *Coromandel* des îles de *Nicobar*, qui sont à trois cents lieues environ à l'est de cette côte, on n'a pas trouvé de fond à la profondeur de sept cents brasses.

Il me paroît probable que cette profondeur doit être encore bien plus considérable dans quelques endroits. On ne sauroit douter que le fond de la *mer* ne ressemble, de tous points, à la surface des continens ; ainsi nous pouvons juger par analogie, qu'il y a la même différence d'élévation entre les plaines et les montagnes soumarines, qu'entre les plaines et les montagnes de nos continens, qui furent jadis elles-mêmes sous les eaux, comme on le verra ci-après.

Or, puisque nous voyons sur nos continens des montagnes qui s'élèvent au-dessus des plaines, de quinze cents à deux mille toises et même davantage, nous pouvons en conclure que les montagnes du fond de la *mer*, dont nous n'apperce-

vons çà et là que quelques sommets, sont de même plus élevées que les plaines qui les environnent, de quinze cents à deux mille toises, ce qui formeroit la plus grande profondeur de l'Océan. Mais il y a une considération qui peut faire juger l'élévation des montagnes soumarines plus grande que celle des montagnes continentales, et conséquemment la profondeur de l'Océan plus considérable, c'est que ces montagnes soumarines n'ayant point été comme les nôtres exposées aux dégradations continuelles que leur font éprouver les eaux courantes, elles doivent avoir conservé la plus grande partie de leur élévation primordiale; ainsi je ne crois pas qu'il y eût d'exagération à supposer que les plus grandes profondeurs de l'Océan sont de trois à quatre mille toises, ce qui seroit assez d'accord avec la profondeur que suppose à l'Océan la théorie des marées, fondée sur l'attraction que le soleil, et sur-tout la lune, exercent sur ses eaux.

Quant à la profondeur des *mers* le long des côtes, elle varie beaucoup; mais, suivant l'observation des marins les plus expérimentés, cette profondeur est toujours proportionnée à l'élévation des côtes elles-mêmes; de sorte qu'à la seule inspection de la terre, les navigateurs savent quelle est la profondeur de la *mer* dans son voisinage. Si la côte est basse et en pente douce, ils sont assurés de trouver un ancrage facile à une distance assez considérable du rivage. Si au contraire la côte est escarpée, ils savent d'avance que la *mer* y sera profonde et l'ancrage difficile.

Le navigateur Dampier, à qui sa longue expérience avoit si bien fait connoître les principales côtes des quatre parties du monde, nous apprend que les *côtes orientales* de l'Amérique, depuis l'équateur jusqu'au golfe du Mexique, sont basses en général, et qu'on y trouve fond à une grande distance de la terre. Sur la côte de *Campêche*, par exemple, la *mer* ne gagne en profondeur qu'une brasse par lieue, jusqu'à la distance de neuf à dix lieues du rivage.

Dans la partie *occidentale* au contraire, les côtes du Chili et du Pérou qui sont escarpées, sont baignées par une *mer* très-profonde, et le même navigateur dit qu'il ne connoît aucuns parages où il soit plus difficile de trouver un abri pour les vaisseaux. (*Dampier*, tom, 2, pag. 476 et suiv.)

Il fait d'ailleurs une observation générale aussi curieuse qu'importante, c'est que les côtes qui sont tournées vers l'*orient* sont basses et ont une *mer* peu profonde, telles sont les côtes de la Chine, celles de la presqu'île de Malaca du côté oriental, et celles de l'île de Sumatra du même côté, la côte de Coromandel, &c. tandis que les parties occidentales

des îles et des presqu'îles de l'Inde n'offrent que des côtes abruptes et une *mer* profonde. Ce qui confirme pleinement ce que j'ai dit plus haut, que le courant général de l'Océan d'orient en occident, bien loin d'empiéter sur les terreins contre lesquels il se dirige, augmente au contraire leur étendue par les sables et le limon qu'il ajoute sans cesse à leurs rivages.

Il paroît que dans la Méditerranée, il en est de même que dans l'Océan, et que c'est auprès des côtes les plus élevées que se trouvent les eaux les plus profondes. Lorsque Saussure voulut faire des expériences sur la température du fond de cette *mer* sur les côtes de Gênes, ce fut près de la montagne escarpée de Porto Fino qu'il trouva une profondeur d'environ 900 pieds; et près du Cap *Delle-Melle*, qui est également une montagne abrupte, la *mer* a depuis 250 jusqu'à 400 brasses ou 2000 pieds de profondeur (§§. 1351 et 1374). Dans l'expérience qu'il fit auprès de Nice, ce fut aussi dans le voisinage de la montagne appelée *Capo-Della-Causa*, qu'il trouva une profondeur de 1800 pieds (§. 1391).

Température de la Mer.

Il paroissoit difficile de retirer du fond d'une *mer* profonde, un thermomètre qu'on y auroit descendu pour en prendre la température, sans que ce thermomètre reçût quelque impression de la température des eaux intermédiaires, pendant le temps toujours un peu long qu'on employeroit à le ramener à la surface.

Le savant physicien Micheli avoit essayé de surmonter cette difficulté par le moyen d'un thermomètre d'une construction particulière; mais il ne remplissoit point encore son objet avec assez d'exactitude; et le célèbre Saussure en a fait construire un qui, étant entouré d'une enveloppe de cire de trois pouces d'épaisseur, et enfermé dans une boîte de bois fort épaisse, exige l'espace de plusieurs heures pour participer à la température des milieux environnans.

C'est avec cet instrument que ce savant observateur a pu reconnoître avec certitude la température qui règne au fond des eaux les plus profondes, où il le descendoit le soir, pour ne le retirer que le lendemain matin. C'est par ce moyen qu'il a reconnu que dans les plus fortes chaleurs de l'été, la température du fond de la plupart des lacs des Alpes n'est que de 3 à 4 degrés au-dessus du terme de la glace, quoique l'eau de leur surface fût à la température de l'atmosphère. *Voyez* Lac.

C'est avec ce même thermomètre qu'il a fait ses observations sur la température du fond de la Méditerranée, vers plusieurs points de la côte de Gênes.

Le 7 d'octobre, à quelque distance au sud du Cap de *Porto Fino* (à 8 lieues à l'est de Gênes), il fit descendre son thermomètre jusqu'à la profondeur de 860 pieds où se trouva le fond : le lendemain quand il le retira, il marquoit dix degrés $\frac{6}{10}$; la température de la surface de la mer étoit à 16,5 : celle de l'air à 15,3.

Le 16 du même mois d'octobre, à six heures du soir, il descendit son thermomètre à 1800 pieds de profondeur près de la côte de Nice, en avant du Cap *Della Causa*. Le lendemain à sept heures du matin, il trouva que ce thermomètre lui rapportoit précisément, comme à Porto Fino, 10 degrés $\frac{6}{10}$. La température de la surface de la *mer* étoit à 16,3, à fort peu de chose près la même que le soir précédent où elle étoit à 16,4.

Il paroît d'après ces expériences, que la température du fond de la *mer* est, de même que celle de l'intérieur de la terre, constamment aux environs de 10 degrés.

Phosphorescence de la Mer.

Les eaux de la *mer* présentent dans certaines circonstances un phénomène curieux, sur lequel les physiciens ne sont pas tous d'accord. On apperçoit à leur surface une infinité de points lumineux, qui sont d'autant plus nombreux et plus brillans, que l'eau est plus violemment agitée. Lorsqu'un vaisseau dont le sillage est rapide traverse ces eaux phosphorescentes, les ondes qui bouillonnent sous l'éperon de sa proue, ressemblent à des torrens de feu. C'est un spectacle dont j'ai joui pendant près de trois semaines, dans ma traversée de Pétersbourg en France ; c'étoit après l'équinoxe d'automne, temps où la mer est rude et presque toujours violemment agitée ; et l'on a remarqué que c'est dans les temps orageux où cette matière lumineuse se montre avec le plus d'éclat.

C'est sur-tout dans la *mer des Indes* où ce phénomène se manifeste de la manière la plus frappante, notamment sur les côtes de Malabar, des Maldives, et des autres îles voisines. On prétend même que dans certains temps de l'année, la mer y paroît tellement enflammée qu'elle est un objet d'effroi pour les passagers, qui croient que le vaisseau va passer à travers des flammes. Mais je présume que cette peur n'est pas bien sérieuse ; car il n'est guère possible d'être allé aux Indes sans

avoir déjà vu, dans d'autres parties de l'Océan, quelque chose d'à-peu-près semblable ; ce phénomène a lieu dans tous les parages, et non-seulement dans l'Océan, mais dans la Méditerranée et dans les autres *mers* particulières.

Plusieurs physiciens qui l'ont observé, en ont donné différentes explications : Vianelli, et après lui Nollet, et quelques autres observateurs, ont prétendu que cette phosphorescence des eaux de la *mer* étoit uniquement produite par des animalcules, des espèces de polypes, qui avoient la propriété de répandre de la lumière. On avoit remarqué en effet que lorsqu'on filtroit l'eau de la *mer* la plus lumineuse, elle cessoit de l'être après cette filtration, et l'on trouvoit sur le filtre de petits corps arrondis qu'on pouvoit reconnoître pour des animalcules qui s'écrasoient sous le doigt, et qui formoient une trace lumineuse d'une couleur azurée ; c'est d'ailleurs une chose aujourd'hui bien reconnue, que la plupart des animaux marins sont phosphorescens.

Mais d'un autre côté, l'on observoit des faits qui sembloient prouver que l'eau elle-même étoit phosphorescente, indépendamment des animalcules. Leroi, célèbre professeur en médecine à Montpellier, qui avoit souvent observé ce phénomène, avoit toujours remarqué que l'eau de la mer n'étoit lumineuse que lorsqu'elle étoit agitée, et qu'elle répandoit d'autant plus de lumière, que l'agitation étoit plus forte. Il avoit pareillement observé que si l'on mettoit de cette eau dans un vaisseau découvert, l'eau cessoit absolument d'être lumineuse au bout de deux jours, quelque fortement qu'elle fût agitée. Si au contraire elle étoit dans un vase bien clos, elle conservoit plus long-temps sa propriété phosphorique, ce qui eût été tout le contraire si la phosphorescence avoit été produite par des animalcules, qui meurent bientôt dans les vases fermés.

Enfin l'on fit différentes expériences, qui prouvèrent d'une manière directe que l'eau de la *mer* devenoit phosphorique sans l'intervention d'aucun être vivant. On mit dans de l'eau de *mer* qui n'étoit point lumineuse, différens poissons, et notamment des harengs et des merlans. Dès que la substance de ces poissons éprouva un commencement de putréfaction, ce qui arriva dans les vingt-quatre heures, la surface de l'eau devint sensiblement lumineuse, et quand on la voyoit au jour, elle paroissoit couverte d'une matière grasse : cette phosphorescence subsistoit pendant six ou sept jours.

On a répété l'expérience avec de l'eau douce, dans laquelle on avoit fait dissoudre du sel marin, dans la proportion d'une demi-livre par pinte ; l'effet fut le même qu'avec l'eau de *mer*.

Ainsi il paroît évident que la seule matière huileuse rendue par les poissons et modifiée par ce sel marin, suffit pour produire le phénomène dont il s'agit; c'est ce qui avoit déjà été reconnu par Van-Helmont.

Leroi a de plus observé, non-seulement que l'eau devient d'autant plus lumineuse qu'elle est agitée plus fortement, mais qu'elle l'est plus ou moins, suivant la nature du corps avec lequel on l'agite. Un instrument de fer la rend plus lumineuse que la main, et la main plus qu'un morceau de bois: cette circonstance sembleroit prouver que le fluide électrique entre pour beaucoup dans ce phénomène.

Ce que j'ai moi-même observé m'a prouvé que l'opinion de Leroi sur la phosphorescence de l'eau, indépendamment des animalcules, étoit parfaitement bien fondée. J'ai déjà dit que pendant ma traversée de Pétersbourg en France, j'avois eu presque tous les soirs le spectacle de la *mer lumineuse.* Pour observer de plus près ce phénomène, je me tenois à la proue du bâtiment, qui, par la force du vent, plongeoit presque dans la *mer*, de sorte que souvent je me trouvois au niveau des ondes, et je voyois distinctement une foule de globules de la grosseur d'un pois ou même d'une balle de pistolet, qui s'échappoient de l'écume bouillonnante, et qui rouloient avec célérité sur la surface des flots, comme des gouttes d'eau roulent sur un corps gras ou couvert de poussière. J'ai plusieurs fois attrapé quelques-uns de ces globules avec une grande cuiller attachée au bout d'un bâton, et je les observois avec une forte loupe; mais je n'ai jamais apperçu qu'une matière onctueuse qui devenoit phosphorique quand je la frottois entre mes doigts dans l'obscurité.

Trombes.

Parmi les divers phénomènes que présente la *mer*, l'un des plus remarquables est celui des *trombes*, qui se manifestent surtout dans l'Océan équinoxial. On voit sur la surface de la *mer* un monticule d'eau qui monte en bouillonnant avec violence, à une toise plus ou moins au-dessus des flots, et d'où il part une colonne de vapeurs tellement condensées, qu'elles ressemblent à une colonne d'eau qui s'élève en s'épanouissant insensiblement, et qui va former dans l'atmosphère un nuage épais et noir d'une étendue plus ou moins considérable.

Cette colonne et ce nuage sont souvent sillonnés d'éclairs, et font entendre le bruit du tonnerre. Des marins qui ont vu des *trombes* de fort près, disent avoir observé des torrens d'eau

qui sembloient monter et descendre par la colonne, d'où il sortoit en même temps une pluie abondante mêlée de grêle.

Quelquefois le nuage paroît séparé de la surface bouillonnante de la *mer;* il a seulement une forme de cône renversé dont la pointe se dirige vers l'endroit où se forme le bouillonnement. C'est alors ce qu'on nomme *trombe descendante.* La première est appelée *trombe ascendante;* mais cette distinction est complétement inutile: l'une et l'autre ne diffèrent que par les apparences; dans la *trombe descendante*, la *mer* ne paroît séparée du nuage que parce que la colonne n'a plus assez de densité pour être apperçue; elle succède à la *trombe ascendante* quand le phénomène tire à sa fin.

Plusieurs physiciens ont recherché la cause des *trombes*, et l'ont expliquée d'une manière différente, mais il paroît qu'on a confondu deux choses distinctes: les *typhons* ou *tourbillons*, avec les *trombes* proprement dites. Il est vrai que ces deux phénomènes ont une origine commune, et que souvent ils se manifestent ensemble; mais il y a entr'eux à-peu-près la même différence qu'entre une éruption de lave et un tremblement de terre. Les uns et les autres peuvent se manifester séparément, quoique leur première cause soit la même.

Ceux qui dans la *trombe* ne voyoient que le *typhon*, ont dit que ce phénomène étoit produit par des vents opposés, qui, en se rencontrant sur la surface de la *mer*, et en frappant les flots en même temps en sens contraire, les faisoient tournoyer, et à la faveur de ce mouvement de rotation, les enlevoient dans les airs, comme on leur voit dans les plaines enlever des tourbillons de poussière.

D'autres physiciens qui ne considéroient que le nuage noir qui se manifeste dans l'atmosphère et le monticule d'eau bouillonnante qui s'élève à la surface de la *mer*, ont pensé que c'étoit un nuage électrique, qui par son attraction soulevoit cette masse liquide.

On a même fait à cette occasion une expérience fort jolie: on a rempli d'eau un dé à coudre, et l'on a présenté à la surface de l'eau un tube électrisé: l'eau s'est soulevée et il en est parti une étincelle, ce qui a fait trouver une grande ressemblance entre les phénomènes des *trombes* et le résultat de cette expérience de physique.

Mais on n'a pas pris garde, ce me semble, à un fait qui ne s'accorde nullement avec cette interprétation; c'est que fort souvent le nuage est poussé par les vents à une assez grande distance horizontale du point où se forme le soulévement des eaux qui ne change point de place.

C'est une remarque que j'ai déjà faite (au mot LAC) relati-

vement à une explication semblable qui avoit été donnée par le professeur Bertrand, du phénomène qui se manifeste quelquefois sur le lac de Genève, et auquel on a donné le nom de *sèches :* c'est un mouvement subit de flux et de reflux qui, dans un endroit particulier du lac, fait soulever les eaux jusqu'à la hauteur de quatre pieds. Bertrand attribuoit cet effet à des nuages électriques qui passoient au-dessus du lac. Mais on ne voit nullement pourquoi le même effet n'auroit pas lieu dans les autres lacs. Ce phénomène est donc uniquement dû à des causes locales et inhérentes à la place même qu'occupent les eaux.

Mais à quelle autre cause pourroit-on attribuer la formation des trombes qui se manifestent si souvent dans la *mer des Indes* et dans l'*Océan pacifique*, si ce n'est aux émanations soumarines des volcans, dont ces *mers* sont toutes parsemées. Les phénomènes que présentent les *trombes* ont une ressemblance parfaite avec ceux qu'on observe dans l'éruption de ces énormes colonnes de fumée, qui sortent de la bouche des volcans, avant et après l'éruption de la lave.

Les *trombes* sont comme ces colonnes de fumées volcaniques terminées par un nuage épais et noir, que les naturalistes comparent à la tête d'un pin. Elles sont de même sillonnées d'éclairs, et souvent remplies d'un torrent d'eau ; de cette eau qui, dans les volcans, opère ce qu'on appelle *éruptions vaseuses.*

Les tourbillons de vents qui accompagnent souvent les *trombes*, sont produits, comme toutes les autres tempêtes, par l'effervescence que cause dans toutes les parties de l'atmosphère le mélange subit d'une grande quantité de gaz hétérogènes fournis par les émanations soumarines.

Le monticule d'eau bouillonnante qu'on voit à la surface de la *mer*, est produit par l'effort continuel de ces fluides gazeux qui s'échappent avec violence du sein du volcan. Bien loin d'être un effet de l'attraction du nuage, qu'on voit au-dessus de la *trombe*, ce monticule est lui-même la source d'où partent les fluides qui vont former le nuage.

Quand les marins disent qu'ils ont vu des courans d'eau monter et descendre dans la colonne de la *trombe*, ce n'est point une illusion comme on l'a prétendu : l'eau réduite en vapeurs, et qui s'est élevée dans les airs avec les autres gaz, peut, même après avoir repris son état liquide, continuer à s'élever par l'impulsion des gaz qui lui succèdent. L'eau de la *mer* elle-même peut être entraînée à une certaine hauteur par la force de ces mêmes gaz. On a vu, suivant Breislak, quelque chose de bien plus surprenant dans une éruption

dont Naples, dit-il, se souvient encore, « et dans laquelle il » sortit de la bouche du Vésuve une colonne immense de » pierres enflammées, colonne qui toujours alimentée par la » nouvelle matière que lui fournissoit le volcan, se maintint » trois quarts-d'heure en équilibre suspendue en l'air, crois- » sant sans cesse en hauteur et en largeur, se dilatant à son » sommet en forme de pin, et menaçant des derniers mal- » heurs toutes les contrées voisines et leurs nombreux habi- » tans, qui trembloient de se voir ensevelis sous cette énorme » masse de matières. » (*Campanie*, *1*, *p. 257.*)

Sans prendre trop scrupuleusement à la lettre cette description, on voit qu'il est au moins facile aux émanations volcaniques d'élever l'eau de la *mer* jusqu'à des hauteurs considérables, et ces eaux en montant et retombant, forment les courans ascendans et descendans dont parlent les marins; et il n'est pas surprenant que la masse de ces eaux paroisse si abondante, qu'on la juge capable de submerger un navire.

Ancienne élévation de la Mer.

C'est un fait aujourd'hui généralement reconnu pour certain, que la *mer* a couvert les plus hautes montagnes de la terre, puisqu'on trouve des productions marines sur les sommets des Alpes et des Pyrénées, à quinze ou dix-huit cents toises d'élévation, et, dans les Cordilières du Pérou, à plus de deux mille deux cents toises au-dessus du niveau actuel de l'Océan.

Ce ne sont point des fragmens isolés de corps marins, des coquilles éparses qu'on pourroit supposer y avoir été transportées accidentellement; ce sont des bancs entiers de coquillages d'une étendue et d'une épaisseur considérables.

On connoît suffisamment les pétrifications marines trouvées dans les hautes montagnes des Alpes, par les écrits de Saussure, de MM. Deluc et de plusieurs autres célèbres naturalistes. Celles que renferment les couches calcaires des plus hautes sommités des Pyrénées, sont également connues par les savantes observations de Ramond, de Picot de Lapeyrouse, et de Gilet-de-Laumont.

A l'égard de celles du Pérou, Alphonse Barba, célèbre minéralogiste, et connu par son exactitude dans l'observation de la nature, dit que, dans la partie la plus élevée du Pérou, on trouve des coquilles de toute grandeur, parfaitement incrustées dans la pierre.

Le savant observateur dom Antonio de Ulloa, donne sur cet objet des renseignemens précis et détaillés dans son

seizième mémoire sur l'Amérique. Après avoir parlé des coquilles fossiles qu'on trouve dans les montagnes voisines de *la Conception*, qui n'ont que deux ou trois mille pieds d'élévation, et qui pourroient laisser douter si l'on en trouve à de plus grandes hauteurs, il ajoute : « Ces doutes ont été entière- » ment dissipés par les pétrifications de la partie haute, et » qu'on a observées dans les monts voisins de *Guanca-Velica*, » même dans celui où est la mine de mercure. On en voit là » en quantité et de diverses espèces. Ces coquilles, ajoute-t-il, » prouvent donc qu'il doit y en avoir dans les autres parties » hautes de ces vastes contrées. On voit dans ces montagnes- » là des coquilles pétrifiées et renfermées au milieu de la » roche; elles font corps avec la pierre... » (*Mémoires, t. 1, p. 364.*) L'auteur donne ensuite des détails sur la nature et le gisement de ces coquilles; mais le point le plus important, qui est l'élévation du local, est consigné d'une manière précise dans la lettre suivante, écrite à Buffon par l'astronome Legentil, le 4 décembre 1771. « *Dom Antonio de Ulloa*, » dit-il, me chargea en passant par Cadix, de remettre de sa » part, à l'Académie, deux coquilles pétrifiées qu'il tira l'année » 1761, de la montagne où est le vif-argent, dans le gouver- » nement de *Guanca-Velica* au Pérou, dont la latitude est de » treize à quatorze degrés.

» *A l'endroit où ces coquilles ont été tirées, le mercure se* » *soutient à dix-sept pouces une ligne un quart, ce qui répond* » *à deux mille deux cent vingt-deux toises un tiers de hauteur* » *au-dessus du niveau de la mer.*

» Dom Antonio de Ulloa m'a dit, ajoute Legentil, qu'il a » détaché ces coquilles d'*un banc fort épais* dont il ignore » l'étendue, et qu'il travailloit actuellement à un mémoire » relatif à ces observations : ces coquilles sont du genre des » *peignes* ou des *grandes pélerines* ». (*Epoq. de la nature*, t. 2, p. 268.)

Quelque considérable que soit cette élévation, d'environ une lieue perpendiculaire, où dom Ulloa nous apprend qu'il a vu ce *banc épais* de coquilles fossiles, il est infiniment vraisemblable que la *mer* avoit atteint une élévation bien plus considérable encore; car tous les naturalistes savent que les premiers et les plus anciens dépôts calcaires ne contiennent que quelques vestiges rares de coquilles, qui sont bien loin de former des *bancs épais*, puisqu'à peine on en trouve une ou deux dans une centaine de toises d'étendue d'une puissante couche calcaire.

Il y avoit donc bien long-temps que les animaux marins peuploient l'Océan, quand s'est formé le *banc épais* de co-

quilles de la montagne de *Guanca-Velica*. Or, comme l'Océan n'a cessé de diminuer depuis la formation des montagnes primitives (puisque dès-lors ont existé les mêmes causes qui ont opéré sa diminution postérieure), il est clair qu'il avoit dû avoir une élévation bien supérieure à celle du banc de coquilles dont il s'agit, qui n'avoit été formé que tant de siècles après l'existence des montagnes primitives.

Mais en admettant pour un instant que l'Océan ne se soit jamais élevé que d'une lieue perpendiculaire au-dessus de son niveau actuel, voilà toujours une couche d'eau d'une lieue d'épaisseur qui couvroit toute la surface du globe; or, comme l'étendue de cette surface est, suivant le calcul de Lalande, de vingt-cinq millions sept cent soixante-douze mille neuf cent vingt-une lieues *carrées*, cette couche d'eau devoit avoir un volume du même nombre de lieues *cubes*, puisqu'on doit lui supposer au moins une lieue d'épaisseur. On demande ce qu'est devenue cette prodigieuse masse d'eau qui a complètement disparu pour nous.

Diminution de la Mer.

La question sur les causes de la diminution de la *mer*, a divisé d'opinion les naturalistes. Les uns ont supposé qu'il s'étoit ouvert tout-à-coup des cavernes dans le sein de la terre, d'une capacité assez grande pour pouvoir contenir tout ce vaste Océan; d'autres ont pensé que ce n'étoit pas en une seule fois, mais à plusieurs reprises, que les cavernes l'avoient englouti. D'autres enfin plus heureux, à ce qu'il me semble, dans leur manière d'envisager ce grand phénomène, ont pensé que la nature, toujours également sage et posée dans sa marche, avoit opéré lentement, et d'une manière insensible, cette diminution de la *mer*, par une *décomposition* successive de ses eaux; et ce qui est remarquable, c'est qu'ils émettoient cette opinion, avant même que l'on soupçonnât qu'il fût possible à l'homme d'opérer cette décomposition. Mais l'observateur attentif de la nature, qui suit d'un œil non prévenu la marche générale de ses opérations, sent parfaitement ce qu'elle est en état de faire, quoique l'homme soit dans l'impuissance de l'imiter.

Parmi ceux qui crurent pouvoir expliquer la diminution graduelle de la *mer* par la décomposition de ses eaux, on remarque le fameux Van-Helmont, que ses contemporains regardoient comme un extravagant, parce qu'il avoit des opinions qui n'étoient pas les leurs, mais dont les ouvrages annoncent une profonde connoissance de la nature.

On y voit aussi l'immortel Newton, qui pensoit que les parties solides de la terre vont en augmentant sans cesse, tandis que les parties fluides diminuent d'un jour à l'autre, et qu'elles disparoîtront enfin totalement de notre globe, comme les astronomes pensent aujourd'hui qu'elles ont déjà disparu du globe de la lune, qu'ils regardent comme un corps tout-à-fait aride.

Le géomètre Celsius, de l'académie de Stockholm, dans un mémoire publié en 1743, a prouvé que la Baltique et l'Océan se retiroient graduellement des côtes de Suède, où plusieurs rochers qu'on sait très-bien avoir été couverts par les eaux de la *mer*, se trouvent maintenant de plusieurs pieds au-dessus de sa surface; et il attribuoit cette diminution à la *décomposition* de l'eau qui s'opère sur la terre, par l'effet de la végétation qui la convertit en parties solides, et enfin en parties terreuses par la putréfaction des végétaux.

Cette opinion de Celsius est aujourd'hui prouvée par l'expérience; et l'on peut y joindre l'action vitale des testacés et autres animaux marins à enveloppe pierreuse, qui, suivant l'opinion de Buffon, ont la propriété de convertir l'eau de la *mer* en terre calcaire.

Mais il existe encore une autre cause de cette décomposition, qui est infiniment plus efficace, et sans laquelle probablement la plus grande partie de nos continens seroient encore sous les eaux; je veux parler de *volcans*: j'ai fait voir dans mes *recherches* sur ces phénomènes, que c'est principalement à l'oxigène de l'eau décomposée dans leur sein, que sont dues les matières solides et terreuses de leurs éjections. Et j'ai commencé par démontrer l'invraisemblance qu'il y avoit à supposer, comme on l'avoit fait jusqu'ici, que ces matières solides avoient existé *en masse* dans le sein de la terre, d'où elles avoient été tirées et vomies sur sa surface, ce qui auroit produit des cavernes à-peu-près aussi immenses que ces autres cavernes qu'on a créées pour y loger l'ancien Océan; mais ni les unes ni les autres n'ont jamais existé; car indépendamment de leur invraisemblance manifeste, les expériences de Maskeline et de Cavendish, qui prouvent que la densité générale du globe terrestre est à-peu-près le double de celle du marbre, ne permettent nullement de supposer dans son intérieur des vides aussi énormes.

Il suffit d'ailleurs de jeter les yeux sur les traces que la *mer* a laissées d'un séjour long-temps continué, à tous les degrés imaginables d'élévation, pour être bien convaincu que sa diminution a toujours été lente et graduelle, et jamais brusque et

violente, comme le supposent les amateurs de catastrophes et de révolutions.

En effet, si des Cordilières du Pérou l'on vient au sommet des Pyrénées, et si de-là on descend jusques dans les plaines les plus basses des diverses contrées de l'Europe, l'on observe à tous ces différens degrés d'élévation, des productions littorales de la *mer*, qui démontrent avec évidence que ses rivages ont été successivement, et pendant long-temps, au niveau de chaque local où se trouvent ses antiques dépouilles.

Nous avons enfin sous nos yeux des preuves manifestes de sa retraite de dessus nos continens dans des temps peu reculés, puisque nos plaines sont couvertes de coquilles parmi lesquelles on en trouve qui ont encore leurs analogues vivans dans nos *mers*. Le célèbre géologue Faujas de Saint-Fond, dans le bel ouvrage qu'il vient de publier sur l'histoire naturelle de la fameuse montagne de Maëstricht, nous apprend que parmi les différentes coquilles fossiles des plaines, il en a reconnu quarante-une espèces, dont les analogues vivent encore aujourd'hui.

Mais à mesure qu'on s'élève sur le penchant des montagnes, les productions marines littorales que l'on continue d'y trouver, prennent de nouveaux caractères, qui peu à peu en font des espèces totalement distinctes de celles qui habitent nos rivages actuels.

C'est une observation qui a été faite d'une manière précise par Pallas, qui a reconnu que dans les terreins qui s'élèvent en amphithéâtre au nord de la *mer Caspienne*, on trouve jusqu'à la hauteur de quinze à vingt toises, des coquilles fossiles, dont les analogues habitent encore aujourd'hui la *mer Caspienne* et la *mer Noire*. Mais au-dessus de cette élévation ces espèces modernes disparoissent insensiblement, et l'on ne trouve plus que des espèces inconnues.

Un savant naturaliste, mon ancien ami, a fait une observation semblable sur les côtes de la Méditerranée, où il a trouvé, dans une couche pierreuse à six ou sept toises au-dessus du niveau actuel de la mer, les coquilles qui vivent maintenant sur le même rivage ; telles que l'*huître commune*, le *solen manche de couteau*, le *cérite goumier*, la *vénus cotan*, la *vénus clonisse*, la *vénus divariquée*, la *vénus chione*, le *donace iruse*, la *telline lactée*, &c. &c.

Mais ce ne sont pas seulement les productions organisées de la *mer* qui nous attestent sa diminution graduelle ; ses flots eux-mêmes semblent avoir pris soin de graver sur les rochers les différens niveaux de sa surface. C'est une observation curieuse que Saussure a faite sur le rivage de la Méditerranée,

entre Monaco et Vintimille, où il a vu d'immenses rochers calcaires coupés à pic au bord de la *mer*, et dont la surface offre jusqu'à la hauteur de plus de deux cents pieds au-dessus du niveau actuel des eaux, une multitude d'excavations profondes que cet habile observateur a reconnues pour être l'ouvrage des flots, lorsqu'ils étoient de deux cents pieds plus élevés. Voici de quelle manière il rapporte cette importante observation.

« Je desirois, dit-il, depuis long-temps de trouver au bord » de la *mer* quelque rocher de ce genre, sur lequel l'impres- » sion des flots eût pu se conserver, au cas qu'anciennement » ils l'eussent battue à une hauteur supérieure à celle du ni- » veau actuel; je l'observai donc avec toute l'attention dont » je suis capable.

» Le pied de ce rocher, dans l'endroit où passe le chemin » (qui n'est qu'un sentier), est élevé d'environ vingt pieds au- » dessus de la surface actuelle de la *mer*..... Là je vis une ca- » verne ouverte à fleur de terre du côté de la *mer*. Son entrée » avoit au moins vingt-cinq pieds de hauteur sur vingt-deux » de largeur, et sa profondeur étoit d'environ cent pieds. La » voûte est également exhaussée jusqu'au fond, et ce fond est » exactement fermé : on n'y voit point, comme dans beau- » coup d'autres cavernes, d'ouverture par laquelle les eaux de » l'intérieur de la montagne aient pu y entrer, et former en- » suite la caverne en excavant le rocher; cependant *la voûte* » *et les parois intérieures sont par-tout arrondies.*

» On voit encore en-dehors de la caverne, sur la surface » du rocher, des cavités du même genre.

» On voit même au-dessus de cette caverne, environ à » soixante-dix pieds du niveau de la *mer*, une autre caverne » qui se présente directement à la *mer*, *et dont tous les con-* » *tours sont si bien arrondis, qu'on ne peut guère douter* » *qu'elle n'ait été creusée par l'action des vagues.*

» A quelques pas de là, on rencontre une seconde caverne » semblable à la première.

» Un peu plus loin, on voit *au haut du rocher* une grande » concavité tournée du côté de la *mer*, dont le diamètre, » mesuré dans la partie qui lui correspond en bas, est d'en- » viron cent pieds, et le haut a la forme d'une voûte *où l'on* » *croit voir encore les traces des ondes qui paroissent l'avoir* » *formée.*

» Plus loin encore, on rencontre une troisième caverne » plus large, mais moins profonde que les deux premières, » et *parsemée comme elles d'excavations arrondies.*

» Ensuite une quatrième fort évasée et peu profonde.

» Puis une cinquième d'environ cinquante pieds de pro-
» fondeur, sur trente-cinq à quarante d'ouverture.

» Je me lassai de les compter; mais j'en vis d'autres encore
» toutes semblables aux premières, et même jusqu'au haut
» du rocher, *à une élévation de plus de deux cents pieds au-*
» *dessus du niveau de la mer.*

» Comme toutes ces excavations ont par le haut la forme
» de voûtes solides, qu'elles sont dépourvues de toute ouver-
» ture intérieure, et creusées sur la surface verticale, et même
» surplombante d'un roc sain aussi dur que le marbre,
» elles ne sauroient être l'ouvrage des eaux pluviales.

» J'examinai avec le plus grand soin si.... je ne trouverois
» point quelqu'indice qui prouvât que la substance du ro-
» cher se fût trouvée plus destructible par places; mais je le
» trouvai par-tout également dur et homogène.... sans
» pouvoir y découvrir aucun mélange d'une matière plus
» tendre.....

» Comme le bas de ce rocher forme un petit promontoire
» saillant dans la *mer*, je descendis jusqu'au bord pour ob-
» server le travail actuel des eaux sur ce même rocher, et j'y
» trouvai des cavités arrondies, semblables, en petit, à celles
» que je venois d'observer au-dehors.

» Je regarde donc, dit Saussure, ces cavités *comme l'ou-*
vrage des eaux de la mer ». (§. 1382 et 1383.)

Une observation de cette nature est d'autant plus précieuse et plus décisive, qu'on ne peut pas soupçonner que la prévention y soit entrée pour quelque chose, puisqu'elle est au contraire diamétralement opposée à l'hypothèse de la *grande débâcle de l'Océan*, que Saussure avoit adoptée; mais ici la force de l'évidence l'a emporté sur l'esprit de système (ce qui n'arrive pas toujours, ainsi que le prouvent les théories de quelques auteurs).

Ce grand fait démontre, d'une manière incontestable, que la *mer* a baissé *graduellement* de cette hauteur de deux cents pieds, puisque ces excavations, qui règnent du haut en bas du rocher, n'ont pu se former qu'au niveau de la surface, par le battement continuel des flots; et l'on voit que celles qu'ils creusent au niveau actuel n'ont encore que très-peu d'étendue, ce qui prouve qu'ils ont mis un temps considérable pour former les excavations supérieures.

Or, si la *mer* a baissé *graduellement* de cette hauteur de deux cents pieds, l'on ne voit pas sur quoi l'on pourroit se fonder pour refuser d'admettre que son abaissement antérieur s'est opéré de même d'une manière *graduelle*, lorsque d'ailleurs toutes les autres circonstances se réunissent en fa-

veur de cette opinion, et rendent au contraire tout-à-fait invraisemblable celle de la retraite subite de l'Océan.

Je ne pense pas, au surplus, qu'il y ait quelqu'un qui, par amour pour la *débâcle*, aime mieux supposer que ce n'est point la *mer* qui a changé de niveau, mais que c'est la montagne elle-même qui s'est élevée de deux cents pieds.

Il est bien vrai que quelques auteurs, pour expliquer comme quoi les colonnes du temple de Sérapis à Pouzzole ont été percées par les pholades à vingt-sept pieds au-dessus du niveau actuel de la *mer*, ont dit (peu sérieusement sans doute) que ce temple s'étoit d'abord enfoncé de vingt-sept pieds au-dessous du niveau de la *mer*, et qu'alors les pholades s'étoient logées dans ses colonnes à fleur d'eau, suivant leur usage, mais qu'ensuite ce temple s'étoit remis à sa première place, tel qu'on le voit aujourd'hui.

Un naturaliste célèbre a donné récemment une explication beaucoup plus simple de ce petit phénomène; ainsi probablement on ne songera plus à faire monter et descendre les montagnes qui sont au bord de la *mer*, et l'on trouvera plus raisonnable, sans doute, d'admettre que la nature, si riche en moyens pour décomposer l'eau dans les corps organisés, n'en est pas moins bien pourvue dans le règne minéral. *Voyez* VOLCANS.

S'il pouvoit rester quelques doutes sur les preuves que j'ai rapportées de la diminution *graduelle* et non interrompue de la *mer*, j'ajouterois une considération générale, dont j'ai déjà fait usage dans mon *Hist. nat. des Minéraux*, et qui me paroît d'un grand poids.

Personne n'ignore qu'il y a sur tous les points du globe une infinité de fleuves et de rivières qui roulent continuellement à la *mer* des atterrissemens formés des débris des continens, qui doivent à la longue combler son bassin, comme celui de plusieurs lacs a déjà été comblé en tout ou en partie par une cause toute semblable. *Voyez* LAC.

On peut se faire une idée de la masse de ces atterrissemens, en considérant les bancs énormes de graviers que nous voyons paroître à chaque crue des grandes rivières, et surtout de celles dont le cours est rapide, comme le Rhône, le Rhin, la Loire, &c. Ces bancs sont formés en peu de jours par le mouvement progressif des galets qui sont roulés par les eaux; or, ces galets, qui toujours descendent vers la *mer* sans jamais rétrograder, finissent par se jeter dans son bassin; il est donc bien évident que s'il ne s'opéroit pas une diminution continuelle dans la masse de ses eaux, elles seroient obligées de refluer sur les continens, qu'elles envahiroient sans

cesse, à mesure que le fond de leur bassin s'éleveroit par l'accumulation des galets, des sables, du limon, en un mot de tous les corps étrangers qui ne cessent de s'y précipiter dans toutes les parties du monde.

Une comparaison bien simple fera sentir l'évidence de cette conséquence. Si l'on fait tomber le sable d'un clepsydre dans un vase plein d'eau, cette eau passera par-dessus les bords à mesure que le monceau de sable s'augmentera au fond du vase. Mais si l'on met ce vase sur le feu, et que l'évaporation de l'eau soit équivalente à l'augmentation du monceau de sable, alors l'eau du vase ne baissera ni ne débordera.

Il paroît qu'à l'époque où nous sommes, il existe un équilibre semblable entre le volume des matières que les fleuves charrient dans le sein des *mers*, et la quantité des eaux qui sont décomposées, et que c'est par cette raison qu'on ne s'apperçoit pas d'une manière très-sensible de cette diminution journalière dans la masse générale des eaux.

Je n'ai pas besoin de dire qu'on ne peut pas attribuer cet équilibre à la simple *évaporation*, puisqu'on sait bien que les pluies rendent à la *terre* et à la *mer* toutes les eaux qui leur ont été enlevées par cette voie, qui n'opère qu'une circulation et jamais une diminution réelle dans la masse des eaux de l'Océan ; il faut donc, je le répète, qu'il y ait nécessairement une *décomposition* journalière de ses eaux, sans quoi nous le verrions bientôt inonder toutes les plaines de nos continens.

Divisions principales de l'Océan.

La *mer Universelle*, ou *Océan*, porte différens noms, suivant les diverses parties du globe qu'elle occupe.

On appelle *mer du Nord* celle qui est entre l'ancien continent et la partie orientale du Nouveau-Monde. On donne aussi le nom de *mer Atlantique* à cette portion de la même *mer* qui se trouve à l'ouest de l'Afrique, parce qu'on suppose que c'est-là où se trouvoit une grande terre qui a disparu, comme disparoissent les songes, et son existence en étoit un.

La *mer du Sud* est cette vaste *mer* qui remplit l'espace qui sépare l'Asie d'avec l'Amérique, et dans laquelle se sont faites principalement les nouvelles découvertes. On lui donne aussi le nom de *mer Pacifique*.

La *mer des Indes* est la partie de l'Océan qui baigne les côtes de l'Asie méridionale, depuis Madagascar jusqu'au golfe de Siam : au-delà, c'est l'*Océan oriental* qui se réunit à la *mer du Sud*.

La *mer Australe* est la partie de l'Océan voisine du cercle polaire Antarctique.

La *mer Glaciale* est celle qui avoisine le pôle Arctique, et dans laquelle on a vainement cherché un passage pour abréger la route des côtes orientales de l'Asie et des côtes occidentales de l'Amérique.

Mers particulières.

Outre les principales divisions ci-dessus, l'on a considéré comme des *mers* particulières certaines portions de l'Océan qui forment des golfes considérables dans l'intérieur des terres ; telles sont les *mers* suivantes:

Mer Baltique, qui baigne les côtes méridionales de la Suède, les côtes septentrionales de l'Allemagne, &c.

Mer Caspienne. Ce n'est plus qu'un lac, depuis que la diminution générale des eaux l'a séparée de l'Océan, dont jadis elle a fait partie. Elle est séparée de la *mer Noire* depuis un temps moins reculé, et l'on voit encore les traces de leur ancienne jonction.

Mer Méditerranée. Elle ne communique plus avec l'Océan que par le détroit de Gibraltar : dans les siècles futurs, cette communication cessera, et la Méditerranée ne sera plus qu'un lac, de même que la *mer Caspienne.*

Mer Morte ou Lac Asphaltite, qu'on nomme aussi *mer de Sel,* à cause de sa forte salure et de l'asphalte qu'on trouve sur ses bords. Ce lac, et la *mer Caspienne,* sont les seules eaux entièrement environnées de terres auxquelles on ait donné le nom de *mer,* probablement parce que leur eau est salée.

Mer Noire. C'est aussi une espèce de lac, mais qu'on regarde comme un appendice de la Méditerranée, avec laquelle il communique par le détroit des Dardanelles. On prétend qu'on lui a donné le nom de *mer Noire,* à cause des tempêtes fréquentes et terribles qu'on y éprouve.

Mer Rouge ou Golfe d'Arabie. C'est un bras de l'Océan qui se trouve entre l'Arabie et l'Afrique.

On peut voir le détail des autres *mers* dans les livres de géographie. (Pat.)

MER DE SABLE. Quelques voyageurs ont donné ce nom au désert sablonneux qui se trouve entre la Syrie et l'Égypte, et que la valeur française a rendu célèbre dans ces derniers temps. (Pat.)

MERAN. Les Tartares tscheremisses donnent ce nom au Lièvre. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MERCADONE, *Mercadonia*, plante herbacée du Pérou, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie, dont le caractère consiste en un calice de sept folioles, dont deux extérieures subulées, plus courtes; trois intermédiaires ovales, aiguës, plus larges; deux intérieures lancéolées; une corolle personnée, à tube ventru, à lèvre supérieure bifide, obtuse, recourbée, à lèvre inférieure divisée en trois parties ovales et obtuses; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur à style comprimé, recourbé à son sommet et à stigmate obtus; une capsule ovale-oblongue, uniloculaire, bivalve, s'ouvrant dans la partie supérieure, et contenant plusieurs semences ovales, attachées à un réceptacle cylindrique (B.)

MERCURE. Si l'on jugeoit de la nature du *mercure* d'après le premier coup-d'œil, on seroit tenté de lui refuser le nom de *métal;* ce qui frappe sur-tout, c'est sa fluidité et la facilité avec laquelle il s'évapore en bouillant; mais un léger examen suffit pour faire connoître sa nature métallique.

Le *mercure* est fluide à la température ordinaire de nos climats; mais dès que la chaleur diminue jusqu'à 33 degrés au-dessous de zéro, il acquiert de la solidité, et devient malléable.

Il y a telle contrée de la terre, où le *mercure* seroit pendant plusieurs mois de l'année aussi ferme et peut-être aussi ductile que l'or et l'argent. Pendant huit hivers que j'ai passés en Sibérie, je l'ai vu plusieurs fois dans cet état solide, et surtout pendant l'hiver de 1782 à 1783, que j'ai passé à Tomsk. Quoique cette ville, située entre l'Ob et le Yenissei, ne soit qu'à environ 57 degrés de latitude, le thermomètre à l'esprit-de-vin est descendu cinq ou six fois à la graduation correspondante à 35 et 36 degrés du thermomètre au *mercure.*

Dès que celui-ci est descendu au 33, il tombe tout-à-coup à 37 ou 38, et le *mercure* se trouve parfaitement solide.

A Krasnoiarsk, sur le Yenissei, à 55 degrés de latitude, Pallas a observé un froid de 55 degrés au thermomètre de Farenheit; ce qui est correspondant à 38 de celui de Réaumur, et il a vu le *mercure* solide comme de l'étain.

On peut juger qu'à une latitude plus haute, ce métal seroit pendant plusieurs mois de suite, dans l'état fixe d'un autre métal; sa fluidité n'est donc absolument que relative.

Après l'*or* et le *platine*, c'est le *mercure* qui a le plus de densité. Sa pesanteur spécifique est de 14110.

Par le contact de l'air, il est facilement oxidable en gris; il est cependant peu altérable. Boerhaave dit avoir tenu pendant quinze ans du *mercure* en digestion, sans qu'il ait subi le

moindre changement, et l'avoir distillé cinq cents fois, sans qu'il ait éprouvé de perte.

Si l'on fait bouillir du *mercure* pendant plusieurs mois de suite dans un appareil convenable, il se convertit en un oxide rouge qu'on nomme *précipité per se;* mais si l'on expose ce même précipité à un feu plus fort, il reparoît à l'état de *mercure* coulant, sans aucune altération. C'est un des métaux qui a le moins d'affinité avec l'oxigène; il n'en prend jamais plus de $\frac{10}{100}$, et il l'abandonne avec la plus grande facilité comme les métaux parfaits.

L'acide nitrique dissout facilement le *mercure*, même à froid.

L'acide sulfurique l'attaque difficilement, et seulement à l'aide d'une assez grande chaleur dans les vaisseaux clos.

L'acide muriatique ne l'attaque pas directement, mais ils se combinent très-bien ensemble, à l'aide des doubles affinités.

Le *sublimé corrosif* est une combinaison de *mercure* et d'*acide muriatique*, qu'on obtient par la sublimation d'un mélange de *nitrate de mercure*, de *sel marin*, et de *sulfate de fer* ou *vitriol vert.*

Le *mercure doux* est ce même sublimé corrosif, auquel on ajoute une certaine quantité de *mercure* coulant, qui va à-peu-près aux trois quarts de son poids, et qu'on fait sublimer deux ou trois fois. Le *mercure* mêlé avec le soufre par la trituration, forme une masse noire, connue sous le nom d'*æthiops minéral.* En sublimant plusieurs fois cet æthiops, l'on en obtient le *cinabre artificiel*, qui est une matière très-pesante, d'un rouge foncé et confusément cristallisé en aiguilles.

Le *cinabre* est composé d'environ $\frac{7}{8}$ de *mercure* et de $\frac{1}{8}$ de *soufre.* Quand il est pulvérisé, il forme ce qu'on appelle le *vermillon*, qui est employé en pharmacie et en peinture.

L'amalgame de *mercure* et d'étain sert pour former ce qu'on appelle le *tain* des glaces.

Le *mercure* a encore plusieurs usages importans dans les arts. La facilité avec laquelle il se joint aux autres métaux, sur-tout à l'or et à l'argent, et la propriété qu'il a de se volatiliser au feu, en ont fait la base de l'art du doreur. On mêle du *mercure* avec des feuilles d'or, on broie le tout ensemble, et l'on en forme une espèce de pâte qu'on nomme *amalgame.* On étend cet amalgame sur le métal qu'on veut dorer, et on l'expose au feu; le *mercure* s'évapore et laisse l'or parfaitement adhérent à la surface du métal, qu'on n'a plus qu'à polir.

C'est à cette propriété du *mercure*, de s'unir avec une sorte d'avidité avec l'or et l'argent, que nous devons la plus grande partie de ces métaux précieux.

Comme le minerai d'argent des mines d'Amérique seroit souvent trop pauvre pour supporter les frais de la fusion, et que d'ailleurs le bois est rare, les Espagnols ont trouvé un moyen très-ingénieux d'obtenir ce métal sans le secours du feu, par le procédé de l'*amalgamation.*

Les mines d'or de Hongrie sont aussi traitées par la voie de l'amalgamation.

L'affinité du *mercure* avec l'*or* et l'*argent* a donné lieu à une fort jolie expérience par laquelle on obtient ce qu'on appelle l'*arbre de Diane*, qui est une cristallisation métallique, en forme d'arbrisseau qui a quelquefois jusqu'à sept à huit pouces de hauteur.

Il y a plusieurs procédés: celui de Lémery est un peu long; celui de Baumé est plus expéditif et réussit fort bien.

On mêle six gros de dissolution d'*argent*, et quatre gros de dissolution de *mercure*, l'une et l'autre par l'acide nitrique et bien saturées. On y ajoute cinq onces d'eau distillée, et l'on verse le tout dans un bocal d'environ deux pouces de diamètre, où l'on a mis six gros d'amalgame fait avec sept parties de *mercure* et une d'*argent.*

Au bout de quelques heures, on voit des végétations se former sur l'amalgame; et dans l'espace de quelques jours, elles s'élèvent de plusieurs pouces. Le même effet auroit lieu, si, à la place de l'amalgame d'argent, on employoit l'amalgame d'or.

La grande pesanteur du *mercure* et sa fluidité, le rendent très-commode pour construire l'instrument qui sert à mesurer les divers degrés de pression que l'atmosphère exerce sur la terre, et auquel on a donné, pour cette raison, le nom de *baromètre*, ou mesure de la pesanteur (de l'air).

Une colonne de *mercure* de vingt-huit pouces de hauteur, équivaut à la pesanteur de toute une colonne d'air de l'atmosphère; et tant que rien ne rompt cet équilibre, la colonne de *mercure* du baromètre ne varie pas; mais si la pression de l'air augmente ou diminue par quelque cause que ce soit, cette colonne devient ou plus longue ou plus courte. Ainsi, quand on porte un baromètre sur une montagne, on voit la colonne de *mercure* s'abaisser progressivement à mesure que la colonne d'air qu'on a sur la tête devient plus courte; et par ce moyen, l'on connoît au juste l'élévation du lieu où l'on se trouve.

La propriété qu'a le *mercure* de se dilater aisément par la

chaleur, et de se condenser par le froid avec la même facilité, le fait employer avec le même avantage pour la construction des *thermomètres.*

Parmi les nombreuses propriétés du *mercure*, l'une des plus singulières, est de former un précipité qui détonne par la percussion, et qui s'enflamme par l'étincelle du briquet, comme la poudre à canon, mais avec beaucoup plus de violence. C'est M. Howard, de la Société royale de Londres, qui a fait cette découverte.

Ce savant ayant mêlé de l'oxide rouge pur de *mercure* avec de l'alcool, et ayant versé de l'acide nitrique sur le mélange, l'acide commença par dissoudre graduellement l'oxide; l'odeur d'éther se fit bientôt sentir, et le liquide s'étant mis en ébullition, il s'éleva une fumée blanche, fort semblable à celle de la *liqueur fumante de libavius.* Il se forma ensuite un précipité blanchâtre, cristallisé en aiguilles, et qui avoit un goût salin. Ayant versé de l'acide sulfurique sur cette matière saline desséchée, M. Howard vit bientôt s'en suivre une violente effervescence, et, à son grand étonnement, une explosion.

Il mit sur une enclume trois à quatre grains de la même poudre, et l'ayant frappée avec un marteau, il y eut une explosion étourdissante. Il avertit qu'on ne doit faire l'expérience que sur un grain tout au plus.

Minerai de Mercure.

La nature offre le *mercure* dans six états différens :

1°. Le *mercure vierge* ou *natif:* il est sous la forme de globules coulans, qui remplissent les petites cavités de la gangue. On le trouve dans presque toutes les mines de ce métal.

La colline sur laquelle est bâtie la ville de Montpellier, renferme du *mercure* coulant, de même que les terreins des environs. Chaptal dit que la gangue qui le contient est une couche de grès ferrugineux : les globules de *mercure* y sont assez abondans, et l'on y voit des dendrites formées par l'oxide de *mercure.*

2°. L'*amalgame natif.* C'est une combinaison du *mercure* avec l'argent, dans diverses proportions : il est sous une forme solide, mais facile à casser; sa couleur, qui est celle des métaux, varie du blanc d'étain au blanc d'argent. Il se trouve très-rarement en masse; le plus souvent il est disséminé ou superficiel, quelquefois il affecte une forme cristalline mal déterminée, que la plupart des auteurs allemands regardent comme prismatique ou pyramidale.

L'*almagame natif, mercure argental* (Haüy), se trouve à

Sahlberg en Suède, à Rosenau en Hongrie, et sur-tout à Moschellandsberg, dans le duché des Deux-Ponts, où il se rencontre dans une argile commune, ferrugineuse, jaunâtre ou rougeâtre, mélangé avec d'autres mines de *mercure*; il y est souvent superficiel. En général il est très-rare, et ne peut former à lui seul un objet d'exploitation; il est souvent accompagné d'argent natif. (Brochant, *Trait. de min.*, tom. 2, pag. 101.)

3°. L'*oxide rouge de mercure natif*. Cette espèce de mine, dit Brochant, n'est point comprise dans la nomenclature de Werner: elle est d'un rouge foncé; elle se trouve en masse; sa cassure est terreuse ou inégale, à grains fins; elle est très-pesante. Sage l'a analysée, et en a retiré $\frac{91}{100}$ de *mercure*; une foible chaleur en fait suinter ce métal sous la forme de gouttelettes. Cette substance est extrêmement rare; elle provient d'Idria.

4°. Le *mercure corné* ou *muriate de mercure*. Cette mine est le résultat de la combinaison de l'oxide de *mercure* avec l'acide muriatique.

Le *mercure corné* est solide, très-pesant, ordinairement translucide, et de couleur gris de fumée, plus ou moins foncé, qui passe au *gris de cendre* ou au *blanc grisâtre*; sa cassure est lamelleuse; sa dureté peu considérable; son aspect brillant; il est doux au toucher; il se volatilise entièrement au chalumeau.

On trouve cette substance dans les mines de Moschellandsberg et de Mœrschfeld, au duché des Deux-Ponts; elle s'y rencontre très-rarement en masse ou en cristaux disséminés, affectant ordinairement la figure du cube plus ou moins complet, ou celle d'un prisme à six ou huit faces, terminé par un biseau; le plus souvent elle est en petites croûtes minces, superficielles, tuberculeuses, ou en petits globules, qui sont formés de la réunion confuse de beaucoup de petits cristaux. La gangue de ces croûtes est une argile ferrugineuse, mélangée de *mercure natif*, de *cinabre*, de *malachite*, de *fahlerz* ou *cuivre gris*, de *lithomarge*, &c.

On a trouvé aussi le *mercure corné* à Almaden en Espagne, et à Horsowitz en Bohême.

5°. Le *mercure hépatique*. Cette mine n'est qu'un mélange intime de *cinabre* avec une argile durcie bitumineuse. C'est la mine la plus commune à Idria, où elle forme des couches considérables; elle rend jusqu'à 60 pour 100 de *mercure*.

La couleur du *mercure hépatique* tient le milieu entre le gris de plomb et le rouge de cochenille; sa poussière est plus brillante que la masse, et est d'un rouge de cochenille plus ou moins foncé; sa dureté n'est pas très-considérable; il est même

très-facile à casser; son opacité est parfaite; sa pesanteur très-considérable, &c.

6°. Le *cinabre* ou *sulfure de mercure*. Le *cinabre* est le résultat de la combinaison naturelle du *mercure métallique* avec le *soufre*. Ce minéral, lorsqu'il est d'un rouge vif, a une pesanteur spécifique qui varie de 6,900 à 10220; sa dureté est peu considérable; sa cassure est tantôt plus ou moins lamelleuse, tantôt inégale, à gros ou petits grains, ou rarement un peu esquilleuse. (Les cristaux seuls sont lamelleux.)

Le *cinabre cristallisé* affecte ordinairement des formes voisines du cube ou de l'octaèdre, et qui ne sont que des modifications de ces deux solides; il est translucide, quelquefois même demi-diaphane.

Le *cinabre compacte* est opaque, ou rarement translucide sur les bords; il est volatil, avec une flamme bleue et une fumée qui a l'odeur de soufre: cent parties de cette mine en contiennent 80 de *mercure* et 20 de *soufre*.

Le *cinabre* est exploité pour en retirer le *mercure*, et c'est la mine la plus commune et la plus abondante de ce métal. Pour retirer le *mercure* du *cinabre*, on distille le minerai avec de la chaux, qui, ayant avec le soufre plus d'affinité que le *mercure*, décompose le *cinabre*, s'unit au soufre, et laisse libre le *mercure* qui se sublime, et passe dans le récipient, où il est condensé dans l'eau. On pourroit, au lieu de chaux, employer le fer, ou toute autre matière qui auroit plus d'affinité avec le soufre que n'en a le *mercure*. Ce procédé, ainsi que les fourneaux qui y sont employés près de la mine d'Almaden en Espagne, ont été très-bien décrits par Antoine de Jussieu. (*Mém. de l'Acad. des Sciences*, 1719.)

La nature paroît s'être comportée avec le *mercure*, à plusieurs égards, de la même manière qu'avec l'*étain*: elle n'en offre les mines que rarement; mais elle y accumule le métal en amas prodigieux; ce sont des montagnes entières dont toute la roche est pénétrée de minerai.

Dans l'un et l'autre, c'est la même simplicité de combinaison, et la même abondance de métal dans chaque molécule de minerai proprement dit. L'*étain* n'est combiné qu'avec l'oxigène, et le *mercure* n'est pour ainsi dire combiné qu'avec le soufre. Enfin les deux métaux se trouvent dans une roche sablonneuse, quoique cette espèce de roche ne soit nullement le gîte des autres métaux.

Les principales mines de *cinabre* sont celles d'Almaden en Espagne, d'Idria en Carniole (et non dans le Frioul); celles de Moschellandsberg, dans le duché des Deux-Ponts, de Guanca-Velica au Pérou: on en a trouvé aussi en Bohême,

en Saxe, en Hongrie, en Transylvanie, dans le Palatinat, en France, &c. mais en petite quantité.

Quant aux mines de *mercure* des autres contrées de la terre, on n'en connoît point en Afrique, et l'on ne sait que vaguement qu'il en existe en Chine et aux Philippines.

Dans le nord de l'Asie, on n'en connoît qu'une seule, et qui paroît peu importante. Elle est dans la Daourie, à six lieues au sud-ouest de la fonderie de Nertchinsk, et à quatre ou cinq lieues de la rive gauche de l'Argoune, qui prend le nom d'*Amour* après sa jonction avec la Chilka, et qui forme les limites de la Tartarie chinoise. Il y a dans le voisinage un ancien volcan appelé *Sernaia-Gora* (*montagne de soufre*). En 1783, j'ai passé près de cette mine; on en avoit comblé l'ouverture, dès qu'on avoit reconnu qu'elle ne contenoit point d'argent. Elle est dans une petite colline de pierre marneuse jaunâtre, toute parsemée de veines et de petits rognons de quartz, et qui ne présente qu'une masse informe. Je trouvai dans les déblais quelques échantillons de minerai que j'ai rapportés: c'est la roche elle-même plus ou moins pénétrée de *cinabre* avec lequel elle forme une espèce de brèche. (PAT.)

MERCURE. *Voyez* le mot PLANÈTE. (LIB.)

MERCURE, nom donné à une espèce de PAPILLON. *Voyez* ce mot. (L.)

MERCURIALE, *Mercurialis*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la dioécie ennéandrie, et de la famille des TITHYMALOÏDES, qui présente pour caractère un calice divisé en trois parties ou composé de trois folioles; point de corolle; neuf à douze étamines dans les fleurs mâles, à filamens capillaires et à anthères didymes; un ovaire inférieur dans les fleurs femelles, didyme, creusé d'un sillon longitudinal sur chacune de ses faces; deux étamines stériles, logées dans ces sillons; deux styles divergens, réfléchis, frangés, à stigmates simples.

Le fruit consiste en une capsule arrondie, scrotiforme, didyme, biloculaire, renfermant dans chaque loge une semence obronde.

Ce genre, qui est figuré pl. 820 des *Illustr.* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles opposées, pourvues de stipules; à fleurs axillaires ou terminales, disposées en épis ou seulement fasciculées. On en compte huit à dix espèces, dont les plus importantes à connoître, sont:

La MERCURIALE VIVACE, dont la tige est très-simple, et les feuilles rudes. Elle se trouve dans toute l'Europe, dans les bois humides, dans les haies. Elle fleurit au premier prin-

temps. On l'a indiquée comme comestible, on ne sait pourquoi, car d'en manger même fort peu, fait naître des accidens graves, tels que le vomissement, la diarrhée, les convulsions, &c. Elle passe aussi pour être nuisible aux moutons, mais les chèvres en mangent impunément. Son suc teint en bleu le papier blanc, mais cette couleur est fugace. Des essais qu'on a faits pour la fixer, ont été sans résultats satisfaisans.

La MERCURIALE ANNUELLE a la tige rameuse, et les feuilles glabres. Elle se trouve avec abondance dans toute l'Europe. Il n'est pas de jardin en bon fonds qui n'en soit infesté. Cette plante a une odeur désagréable. On l'emploie très-fréquemment comme émolliente et laxative, mais peu à l'intérieur, quoique regardée comme purgative. Elle entre dans plusieurs préparations officinales, mais elle n'en paroîtra pas moins suspecte à tous ceux qui connoissent les rapports des qualités dans les familles naturelles, et une plante de celle des *euphorbes* ou une *tithymaloïde*, ne sera jamais regardée comme innocente par un botaniste. Il est vrai qu'on n'en use guère que dans les bains, les fomentations, les lavemens et les cataplasmes; mais il est tant d'autres plantes qui peuvent la suppléer dans ce cas, qu'on peut sans inconvénient la proscrire entièrement de la médecine. Les bestiaux n'en mangent point.

La MERCURIALE COTONNEUSE a les tiges légèrement fruticuleuses, et les feuilles velues. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, sur-tout en Espagne, où j'en ai observé d'immenses quantités sur les montagnes de la Vieille-Castille et le long des routes. Elle est vivace, s'élève à deux à trois pieds, et forme des touffes blanchâtres, dont l'effet n'est pas sans agrément. Les anciens, sur l'aspect du fruit qui a la forme des testicules, avoient annoncé que les individus qui en portoient un rameau femelle devoient engendrer des garçons, tandis que les fleurs mâles faisoient engendrer des filles. C'est ainsi que les rapports les plus éloignés feront imaginer des contes ridicules, tant que l'ignorance régira le monde. (B.)

MERDE DE CORMORAN. Ce nom a été appliqué, par le préjugé des pêcheurs, à une substance poreuse et dure qu'on trouve sur les côtes de la mer, et qui ne paroît être qu'un produit desséché de la décomposition des VARECS. *Voyez* ce mot.

Il paroît qu'on applique aussi ce nom à un *alcyon*, dont la forme se rapproche de la fiente d'un oiseau. *Voyez* au mot ALCYON. (B.)

MERDE DU DIABLE. C'est ainsi qu'on appelle souvent

l'ASSA FŒTIDA, à raison de son excessive puanteur. *Voyez* ce mot. (B.)

MERDE D'OIE (MINE D'ARGENT). C'est le nom qu'on donne à un *minerai* composé de *colbat noir terreux*, d'*arséniate de cobalt* et d'*oxide de nickel*, contenant de l'argent capillaire en plus ou moins grande quantité. La couleur de ce minerai est un mélange de brun, de blanc-jaunâtre et de vert; et c'est de ce mélange de couleurs qu'est dérivé le nom qu'il porte.

Un naturaliste, par raffinement de politesse, avoit nommé ce minerai *mine d'argent, fiente d'oie*. Il eût aussi sans doute, par la même délicatesse, changé le nom de *vesse de loup*; il eût appelé ce *lycoperdon* un *vent-de-loup*. Les innovations dans la nomenclature perfectionnent singulièrement la science!

Un autre auteur moderne, en parlant de la *mine d'argent merde d'oie*, nous apprend que *ce mélange ne mériteroit guère d'être cité, si les mineurs n'y avoient attaché de l'importance en l'exploitant comme mine d'argent.*

J'avoue que je suis loin de partager l'opinion de ce savant, et que je regarde l'étude des *mélanges* que la nature se plaît à faire des diverses substances minérales, comme une des parties les plus intéressantes de la minéralogie; pour ceux au moins qui font une étude sérieuse de cette science, et qui ne la considèrent pas comme un pur amusement, ou comme le simple canevas d'une *méthode*, qui forme la partie essentielle de leur science. (PAT.)

MÈRE ou MATRICE D'ÉMERAUDE. On a donné ce nom à plusieurs *pierres vertes*, qui n'ont rien de commun avec l'*émeraude*, telles que la *prase*, la *chrysoprase*, et surtout le *spath fluor vert*, qu'on nommoit aussi *fausse-émeraude*. (PAT.)

MÈRE DES CAILLES. *Voyez* RALE DE GENÊT. (VIEILL.)

MÈRE D'EAU. On a, on ne sait pourquoi, donné ce nom au BOA DEVIN. *Voyez* ce mot. (B.)

MÈRE DE GIROFLE. C'est le nom vulgaire des *clous de girofle*, garnis de leur fruit arrivé à maturité. *Voyez* au mot GIROFLIER. (B.)

MÈRE DES HARENGS. Les pêcheurs donnent ce nom à l'*alose*, qui est beaucoup plus grosse que le *hareng*, et dont la forme est la même. *Voyez* au mot SCOMBRE et au mot HARENG. (B.)

MÈRE PERLE. On nomme ainsi le coquillage qui fournit les perles dans les mers de l'Inde. C'est la *moule perlière* de

Linnæus, l'*avicule perlière* de Lamarck. *Voyez* au mot Avicule. (B.)

MÈRE DE TURQUOISE. Comme la *turquoise* n'est point un minéral, mais une *dent fossile* colorée par le cuivre, on ne peut pas dire qu'elle ait dans la terre une *mère* ou *matrice*, comme on le dit des vrais minéraux : c'est par abus qu'on a étendu cette dénomination aux *turquoises* imparfaites et d'une mauvaise couleur. *Voyez* Turquoise. (Pat.)

MEREN. C'est un des noms russes du *cheval* coupé. (Desm.)

MERENDÈRE, *Merendera*, genre de plantes à fleurs monopétales, de l'hexandrie monogynie et de la famille des Liliacées, qui a été établi par Ramond, n° 47 du *Bulletin des Sciences*.

Il a pour caractère une corolle monopétale (calice Juss.) divisée très-profondément en six parties étroites, lancéolées et droites ; six étamines à filamens insérés sur la partie moyenne des segmens, et à anthères longues et sagittées; trois ovaires réunis à leur base, et surmontés chacun d'un style filiforme, terminé par un stigmate alongé.

Le fruit est composé de trois capsules réunies à leur base, écartées à leur sommet, uniloculaires, univalves, s'ouvrant longitudinalement du côté intérieur, et contenant plusieurs semences suspendues à deux placentas linéaires parallèles à la suture.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, qui a toute l'apparence extérieure du *bulbocode*, c'est-à-dire même grandeur et même couleur de fleur. Elle fleurit en automne, et pousse au printemps suivant trois feuilles longues, étroites et charnues. Elle est pourvue d'un gros bulbe qui, comme celui des colchiques et autres plantes de cette famille, périt tous les ans après avoir donné naissance à un petit, qui le remplace et qui est le florifère.

La *mérendère* croît sur les Pyrénées et dans une grande partie de l'Espagne. Les pelouses des environs de la Corogne en sont couvertes, ainsi que je l'ai observé pendant mon séjour dans cette ville. (B.)

MERETRICE, *Meretrix*, genre de coquilles établi par Lamarck aux dépens des *vénus* de cet auteur. Les coquilles qui le composent sont transverses ou orbiculaires, ont trois dents cardinales rapprochées, et une dent isolée, située sous la lunule. Il a pour type la *vénus courtisane*, représentée pl. 21, fig. F de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot Vénus. (B.)

MERGANSER, nom latin du *harle* dans les ouvrages d'ornithologie. (S.)

MERGULUS. Quelques ornithologistes modernes ont donné cette dénomination latine au *petit grèbe cornu*, d'autres au *petit guillemot*. (S.)

MERGUS. Les ornithologistes ont beaucoup varié sur l'application de ce nom latin, en s'accordant à le donner à un oiseau aquatique; ils s'en sont servis pour désigner des espèces différentes, telles que le *plongeon*, le *harle*, le *pinguoin*, le *grèbe*, &c., &c.

Dans les ouvrages modernes de nomenclature, le mot *mergus* est consacré pour nommer le genre du HARLE. *Voyez* ce mot. (S.)

MERIANELLE, *Merianella*, genre de plantes établi par Lamarck, pour placer quelques espèces du genre *antholise*, entr'autres l'*antholise mérianelle*, que Wildenow a placée parmi les *glayeuls*, et dont Miller avoit déjà fait un genre sous le nom de *watsonie*, dans ses *Icones*, tab. 297, n° 2. *Voyez* au mot ANTHOLISE et au mot GLAYEUL. (B.)

MÉRIDIEN, grand cercle qui passe par les pôles du monde et par le zénith; il coupe par conséquent l'horizon à angles droits, et divise le globe terrestre en deux hémisphères, l'un oriental et l'autre occidental. Chaque point de la circonférence de la terre, en allant à l'orient ou à l'occident, a son *méridien* particulier, de sorte que leur nombre est indéfini; sur les globes et sur les mappemondes on en marque trois cent soixante, autant qu'il y a de degrés dans les cercles parallèles à l'équateur. Le lieu du premier *méridien* est absolument arbitraire; les Anglais le placent à l'observatoire de Greenwich; les Français le placent quelquefois à celui de Paris, mais ordinairement à l'île de Fer, la plus occidentale des Canaries, qui est à 20 degrés à l'ouest du *méridien* de Paris. On nomme *longitude* la distance d'un lieu à ce premier *méridien*, et les degrés de longitude se comptent en partant de ce premier *méridien* et en allant à l'orient: ainsi, en supposant le premier *méridien* à l'Ile-de-Fer, on dit que Paris est à 20 degrés de longitude orientale. Quand le lieu dont il s'agit se trouve au-delà de 180 degrés de *longitude orientale*, alors on peut compter par la *longitude occidentale*; mais cela est indifférent. (PAT.)

MERINGIE, *Mœhringia*, plante à racine fibreuse, à tiges nombreuses, herbacées, menues, très-rameuses, dichotomes, articulées, à feuilles opposées, sessiles, linéaires, pointues, légèrement connées à leur base, à fleurs axillaires, solitaires, pédonculées et blanches, qui forme un genre dans l'octandrie digynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 314 des *Illustrations* de Lamarck, a pour caractère un calice de quatre folioles persistantes; quatre pétales ovales et entiers; huit étamines, dont les filamens portent des anthères didymes; un ovaire supérieur, globuleux, duquel s'élèvent deux styles droits, aussi longs que les étamines, et à stigmates capités.

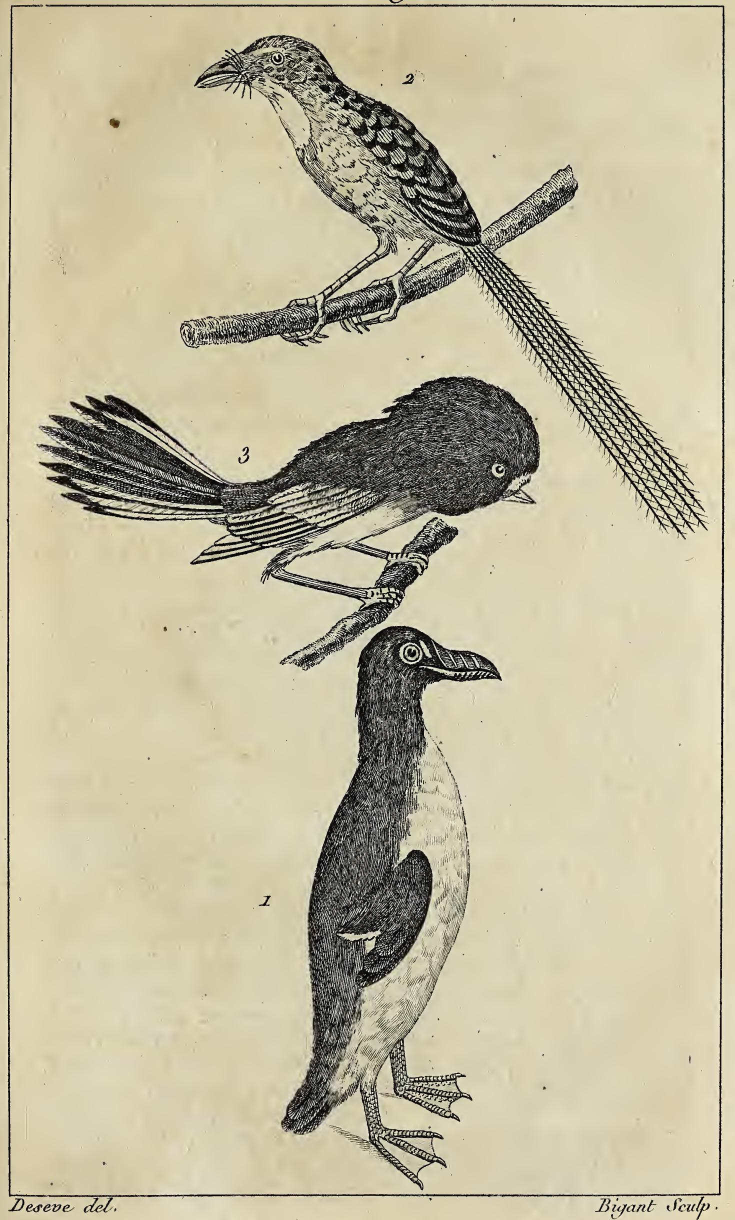
Le fruit consiste en une capsule ovale, obronde, uniloculaire, quadrivalve, et renfermant un grand nombre de semences attachées par des cordons ombilicaux à son fond.

Cette plante croît naturellement dans les montagnes des parties méridionales de la France. Elle forme autour des rochers humides, sur le bord des ruisseaux, des touffes légères d'une belle verdure, et parsemées de petites fleurs; cet ensemble frappe agréablement la vue. Elle est vivace. (B.)

MERINOS, race de *moutons* d'Espagne. *Voyez* MOUTON. (DESM.)

MERION BINNION (*Muscicapa malachura* Lath. Ordre des PASSEREAUX, genre du GOBE-MOUCHE. *Voyez* ces mots.). Cette espèce est très-remarquable par la forme des pennes de sa queue; elles sont longues de quatre pouces, et l'oiseau n'en a que trois de l'extrémité du bec au croupion; ces pennes ne sont pour ainsi dire que des filets grêles, dont les barbes de chaque côté ressemblent à des poils noirs, très-déliés, et placés à une certaine distance les uns des autres, comme on le voit sur les plumes du *casoar*. Ce *gobe-mouche* a le bec d'un noir brunâtre, garni à sa base de poils forts, les narines avancées sur le bec; un plumage généralement ferrugineux; mais les plumes du dessus du corps et des ailes ont une strie d'un brun noir le long de leur tige; le milieu du ventre est blanc; la gorge et le devant du cou sont bleus; cette couleur forme au-dessus des yeux une strie qui prend naissance à la base du bec; les plumes du croupion sont flottantes, longues et soyeuses; les ailes pliées atteignent à peine l'origine de la queue, sont noirâtres et bordées de ferrugineux. La femelle et les jeunes diffèrent du mâle en ce qu'ils n'ont point de stries bleues sur les yeux, et que la gorge et le devant du cou sont de la même couleur du corps.

Cette *nouvelle espèce* habite la Nouvelle-Hollande, se trouve à Botany-Bay, où elle fréquente les marais, sur-tout ceux couverts de longues herbes et de joncs, auxquels elle attache son nid. Ce n'est point en volant qu'elle s'enfuit, si on l'inquiète, mais en courant à terre avec la plus grande vîtesse. Elle se nourrit de moucherons et d'autres petits insectes. On lui donne à Botany-Bay, le nom de *mérion binnion* ou celui de *cassowary-bird*. (VIEILL.)



Deseve del. Bigant Sculp.

1 . Grand Manchot . 2 . Merion Binnion .
3 . Mésange à grosse tête .

MERISIER. C'est le nom vulgaire du *cerisier sauvage*. *Voyez* à l'article Cerisier. (B.)

MERKIT. C'est ainsi que les Groënlandais nomment l'*eider* ou *oie à duvet*. (S.)

MERLAN, espèce de poisson du genre des Gades, *Gadus merlangus* Linn. (*Voyez* au mot Gade.), qui se pêche en très-grande abondance sur les côtes de France et d'Angleterre, et dont la chair blanche, tendre et de bon goût, offre une nourriture fort saine aux estomacs les plus délicats, aux personnes foibles ou convalescentes.

Le *merlan* se fait reconnoître, 1°. par la couleur nacrée dont il brille, excepté sur le dos, qui est brunâtre, et à la base des nageoires pectorales et caudale, qui sont noirâtres; 2°. par la saillie de sa mâchoire supérieure sur l'inférieure, et par ses rangées de dents longues et pointues. Il a rarement plus d'un pied de long.

Ce poisson se tient sur les bancs à peu de distance des côtes, et vit de mollusques, de crustacés et de petits poissons. On le pêche en hiver sur les côtes de France, et en été sur celles d'Angleterre. Il est rare dans les mers du Nord, et ne dépasse pas le détroit de Gibraltar. On le pêche principalement à la ligne de fond, garnie d'un grand nombre d'hameçons amorcés avec des fragmens de harengs ou d'autres poissons; mais on en prend aussi souvent au filet, sur-tout pendant la saison des harengs, qu'il poursuit pour se nourrir de leur frai; c'est pendant cette époque qu'il est le plus gras et le meilleur; lorsqu'il a frayé, c'est-à-dire à la fin de l'hiver, sa chair devient molle et fade. Il multiplie beaucoup. On en prend annuellement de si grandes quantités sur les côtes d'Angleterre, qu'on ne peut le consommer frais; en conséquence, on le sale pour le conserver; mais il perd considérablement de sa délicatesse par cette opération, c'est pourquoi, dans cet état, on n'en fait guère usage sur la table des riches; je crois qu'il seroit plus avantageux de le préparer de la manière suivante, dont j'ai été à portée d'apprécier la bonté. On fait cuire le *merlan* dans un four peu chauffé, on ôte sa tête, ses nageoires, ses arêtes, on met sa chair en presse et on la fait sécher lentement dans le même four ou à l'air; cette chair, conservée dans un vase bien fermé, m'a paru très-bonne au bout de trois ans. On peut aussi la conserver en la pressant dans un vase après la cuisson, et en l'arrosant de vinaigre légèrement salé et épicé.

Lacépède rapporte une observation de Noël de Rouen, qui est très-digne de l'attention des physiologistes; c'est que les *merlans* des fonds voisins d'Yport et des Dalles sont plus

courts, que leur ventre est plus large, leur tête plus grosse, leur museau moins aigu, leur ligne latérale plus courbée, leur couleur plus foncée, et leur chair plus ferme, que ceux qu'on prend entre Ailly et Treport.

On peut transporter les *merlans* dans l'intérieur des terres plus loin que la plupart des poissons de mer. On en mange à Paris pendant près de la moitié de l'année. On les sert ordinairement frits, après les avoir écaillés, vidés et lavés, mais ayant soin de laisser le foie, qui est très-volumineux et très-délicat. On les sert aussi cuits entre deux plats, avec du beurre, des fines herbes, du sel, du poivre, et un peu de muscade. (B.)

MERLAT, nom vulgaire du MERLE. *Voy.* ce mot. (VIEILL.)

MERLE (*Merula*), nom d'une famille d'oiseaux qui diffère de celle des *grives* par la disposition des couleurs; elles sont ou uniformes, ou divisées sur le plumage par grandes parties; au contraire, celui des *grives*, comme je l'ai dit à leur article, est tacheté ou marqué, sur le devant du corps, de mouchetures disposées avec une sorte de régularité. Les *merles* diffèrent encore de celles-ci par quelques habitudes; mais cette distinction ne peut être généralisée à tous, puisqu'il en est, sur-tout parmi les espèces étrangères, qui ont le genre de vie des *grives*. Au reste, les méthodistes les confondent les uns et les autres sous la même dénomination latine (*turdus.*)

Le MERLE (*Turdus merula* Lath., pl. enl., n° 2 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ordre PASSEREAUX, genre de la GRIVE. *Voy.* ces mots.). Le noir décidé qui couvre le plumage du *merle à bec jaune*, l'a fait appeler, par les Anglais, l'*oiseau noir par excellence:* aussi est-il vraiment noir, d'un noir pur, nullement altéré par des reflets comme celui des *corneilles* et des *corbeaux;* le bec et les paupières sont d'un beau jaune, qui tranche agréablement sur le fond; l'iris et les pieds sont noirs, le talon et la plante du pied d'un jaune sale; sa grosseur est celle de la *litorne*, et sa longueur de dix pouces trois à six lignes. Tel est le *mâle* adulte après sa seconde mue; car dans sa première année, c'est-à-dire lorsqu'il vient de quitter la robe de l'enfance, son habit est mélangé de quelques plumes brunes; ses ailes sont d'un brun noirâtre, et son bec n'est pas entièrement d'un beau jaune, couleur qu'il n'acquiert parfaitement qu'en sa seconde année, et qu'il conserve pendant le reste de sa vie; l'intérieur du bec du mâle ou de la femelle est jaune en tout temps, et dès leur enfance: celle-ci diffère du mâle au point qu'on les prendroit l'un et l'autre pour deux oiseaux d'espèce différente; tout son plumage est d'un brun foncé sur les parties supérieures du

corps, les ailes et la queue, et d'un brun plus clair, mélangé de roux et de gris sur les parties inférieures; le bec et les pieds sont d'un brun noirâtre. Les jeunes portent jusqu'à leur première mue, un plumage d'un brun sale, varié de taches presque rondes, rousses, blanchâtres et en plus grand nombre au-dessous du corps.

Telle est l'espèce du *merle noir à bec jaune*, que j'ai eu occasion d'observer très-souvent, parce qu'il est très-commun aux environs de Rouen et dans d'autres parties de la France. Il en existe, assure-t-on, une autre espèce, dont le plumage est analogue à celui de la femelle du précédent, avec laquelle Montbeillard l'a confondue; cette race est assez commune dans certains cantons, moins dans d'autres, et connue sous le nom de *merle brun* et de *merle-grive*. On distingue ce *merle* par plus de grandeur, par son bec constamment brun, par le peu de facilité qu'il montre pour apprendre à parler et à siffler, lorsqu'on le tient en cage; mais pour ne pas confondre les jeunes des deux races, il faut voir les père et mère leur porter à manger, sans quoi on ne peut les distinguer: enfin l'on ajoute que, 1°. les *merles au bec jaune* passent l'hiver en Lorraine; qu'au contraire ceux au *bec brun* n'y restent guère plus que les *grives;* qu'ils sont si sensibles au froid, qu'il en périt beaucoup dans les fortes neiges, si elles tombent au mois de mars et restent long-temps sur terre. 2°. Qu'on en prend aux tendues une bien plus grande quantité que des autres, particulièrement au mois d'octobre, dans le temps du passage, long-temps après la mue, et lorsque les jeunes *merles au bec jaune* sont aussi formés que les vieux (*Voyez* la différence dont j'ai parlé ci-dessus.), au point que sur quinze, à peine en trouve-t-on un de ces derniers. Il est certain que parmi les *merles* qu'on apporte aux marchés, à l'automne et au printemps, les *merles bruns* y sont en plus grand nombre; mais ce nombre, aux deux époques du passage, doit peut-être son augmentation aux femelles des *merles noirs*, si, comme l'assure Lothinger, elles sont les seules de leur race qui voyagent, et qu'elles le font de compagnie avec les *merles bruns*. Cependant il en reste quelques-unes, car j'en ai souvent vu pendant l'hiver et qui étoient même accouplées dès cette époque. Comme je n'ai rencontré, pendant l'été, que des femelles sous le plumage que j'ai indiqué, et jamais de mâles, je dois présumer que les *merles bruns* sont très-rares dans les cantons que j'ai habités; mais on assure qu'ils sont très-communs dans les pays couverts de forêts, tels que la Lorraine, &c. Je crois avoir possédé un de ces *merles bruns*, que l'on m'a donné pour une femelle

de celui à bec jaune ; il en différoit (de cette femelle) en ce que son plumage étoit en dessus totalement d'un brun noirâtre, et en dessous d'un brun clair, mais sans aucun mélange de roux et de gris ; il avoit le bec d'un jaune brun, et les pieds d'un brun clair ; quoique je l'aie gardé pendant toute la belle saison, je ne l'ai entendu ni crier ni chanter. Des naturalistes distinguent les *merles* des *grives* par un mouvement assez fréquent de la queue, du haut en bas, qu'accompagnent presque toujours un léger trémoussement d'ailes et un petit cri bref et coupé ; néanmoins ce mouvement n'est point étranger aux *litornes*, lorsqu'elles sont inquiètes, et est très-familier à celle du Canada, dont le cri alors est pareil à celui de notre *merle*.

Cet oiseau aime la solitude, vit seul ou seulement en société avec sa femelle : quoique sauvage, il s'apprivoise plus facilement que les *grives* ; se tient et niche plus volontiers près des habitations ; il est plus défiant, plus fin et passe pour avoir la vue plus perçante, ce qui lui fait découvrir le chasseur de fort loin ; aussi l'approche-t-on difficilement.

Le mâle a un chant éclatant, mais qui n'est guère supportable que dans les bois ou en pleine campagne. Il commence à le faire entendre dès les premiers beaux jours du mois de février, et le continue bien avant dans la belle saison : c'est de nos oiseaux un de ceux qui chantent le plus long-temps ; c'est aussi un de ceux qui entrent des premiers en amour, et il n'est pas rare de voir des jeunes au commencement de mai. Cette espèce fait deux et trois couvées par an ; elle place son nid dans les buissons fourrés, à une moyenne hauteur, ou sur les vieux troncs d'arbres étêtés et couverts de lierre ; elle le compose de mousse, de petites racines, d'herbes sèches, liées ensemble avec de l'argile, matelasse l'intérieur de matériaux plus mollets, et ménage au fond, dit Nozeman, un petit trou, afin que l'eau qui y pénètre puisse s'écouler. Le mâle et la femelle travaillent à sa construction avec une telle assiduité, qu'on assure qu'il ne leur faut que huit jours pour finir l'ouvrage. Dès qu'il est achevé, la femelle y dépose quatre à cinq œufs d'un vert bleuâtre, avec des taches couleur de rouille, fréquentes et peu distinctes ; elle les couve avec une telle chaleur, qu'elle se laisse quelquefois prendre à la main. Montbeillard me paroît mal informé, lorsqu'il dit que le mâle ne prend part à cette opération qu'en pourvoyant à la subsistance de la couveuse, car j'en ai souvent vu sur le nid, et ce, depuis dix à onze heures du matin jusqu'à deux et trois heures du soir. Naturellement méfians, ils abandonnent souvent leurs œufs ou les mangent, dès qu'on y touche, et même

leurs petits, lorsqu'ils sont nouvellement éclos. Les père et mère les nourrissent de vers de terre, de chenilles, de larves et de toutes espèces d'insectes, et dès qu'ils peuvent se passer des soins paternels, ils suivent leur impulsion naturelle; chacun s'isole, et joint à sa première nourriture toutes sortes de baies et de fruits.

Ceux qui veulent élever ces oiseaux, assez recherchés pour leur chant, pour la facilité qu'ils ont de le perfectionner, de retenir les airs qu'on leur apprend, et d'imiter ce qu'ils entendent, doivent les prendre dans le nid, lorsqu'ils ont des plumes, et les nourrir dans les premiers temps avec une pâte liquide, composée de pain trempé, de jaune d'œuf et de chènevis écrasé, et ensuite avec du cœur, de la viande hachée et de la mie de pain, des fruits et diverses baies. Il ne faut point les tenir renfermés avec d'autres oiseaux; car naturellement inquiets et pétulans, ils les poursuivent et les tourmentent continuellement; à moins qu'ils ne soient dans une très-grande volière remplie d'arbrisseaux et de broussailles. On peut encore, par ce moyen, se procurer le plaisir de les voir faire leur nid, et même élever leurs petits, si on leur procure en abondance les alimens qui leur sont propres: mais pour réussir complètement, l'on doit s'abstenir d'approcher de la couvée tant que les petits ne sont pas couverts de plumes; car, ainsi que je l'ai dit ci-dessus, et que j'en ai fait l'expérience, ils les abandonnent ou les mangent. Les *merles* aiment beaucoup à se baigner; il faut leur donner de l'eau en abondance, et cela contribue à leur gaîté.

Leur mue commence à la fin de l'été, et elle est si complète que souvent on en voit qui ont alors la tête totalement dénuée de plumes. C'est à cette époque qu'ils cessent de chanter; et c'est ordinairement lorsqu'elle est presque terminée, qu'ils se mettent en route pour voyager: néanmoins, on en voit toujours quelques-uns pendant l'hiver; ils habitent alors les haies et les bois les plus épais, recherchent ceux où il y a des fontaines chaudes et des arbres toujours verts, autant pour s'y mettre à l'abri du froid que pour s'y procurer des vivres; ils viennent dans cette saison jusque dans nos jardins, couchent dans nos charmilles, au pied desquelles ils trouvent dans les limaçons une nourriture abondante; ils les cherchent même dans les trous de muraille, et savent très-bien briser la coquille pour en retirer l'animal. Leur chair, très-délicate dans le temps des vendanges, acquiert à cette époque une saveur qui la fait autant rechercher que celle des *grives*; mais elle prend de l'amertume lorsqu'ils ne se nourrissent que de baies de genièvre, de graines de lierre et d'autres fruits

semblables. On lui donne quelques propriétés en médecine ; elle convient, dit-on, dans les cours de ventre et la dyssenterie : cependant, ceux qui ont quelques ulcères, qui sont sujets aux hémorrhoïdes, doivent s'en abstenir. L'huile dans laquelle on a fait cuire des *merles*, est beaucoup recommandée contre la sciatique ; et la fiente de ces oiseaux, dissoute dans du vinaigre, dissipe, assure-t-on, les rousseurs du visage et les taches de la peau, si on en fait usage en aliment.

Chasse aux Merles.

Quoique ces oiseaux soient défians et rusés, ils donnent facilement dans les piéges qu'on leur tend, pourvu que le chasseur soit pour eux invisible. On les prend de différentes manières : aux *gluaux* (*Voyez* LAVANDIÈRE.) ; à l'*areigne* (*Voyez* BEC-FIGUE) ; aux *collets* (*Voyez* BÉCASSE et FAUVETTE) ; à tous les divers piéges dont on se sert pour les GRIVES (*Voyez* ce mot.) ; au *rejet portatif* (*Voyez* RALE.) ; à la *fossette* et à la *repenelle*.

La *fossette*. Ce piége, connu des bergers et des habitans de la campagne, consiste dans une petite fosse large de cinq pouces sur huit de longueur et environ neuf de profondeur : on garnit le fond de diverses baies ou de vers de terre attachés à une petite baguette avec un fil, ou piqués à travers le corps avec de longues épines. Si l'on veut prendre d'autres oiseaux, car ce piége peut être tendu à presque tous, on jette au fond du trou, des graines, et autres alimens dont ils se nourrissent, sur-tout de ceux qu'ils mangent de préférence. On prend ensuite une pièce de gazon, une tuile ou un pavé de la grandeur du trou, et on les place sur un 4 de chiffre arrangé sur la *fossette*, de manière que l'oiseau ne puisse parvenir à l'appât sans toucher le bâton qui fait mouvoir le ressort, et faire tomber le couvercle qui doit le renfermer dans la *fossette*. Pour attirer plus sûrement les *merles*, on attache un de ces oiseaux à côté du piége, soit à un bâton fiché en terre, soit autrement. Cette chasse est fort en usage dans l'hiver, où, pressés par la faim, ils volent inconsidérément par-tout où ils trouvent de quoi se nourrir.

La chasse à la *repenelle* se fait à la fin des vendanges. On choisit dans les taillis peu éloignés des vignes, un arbrisseau droit et élevé, qu'on émonde jusqu'à cinq pieds de hauteur ; on perce un trou à environ quatre pieds et demi : cette opération faite, on prend un autre arbuste éloigné du premier, d'environ quatre pieds ; on en ôte toutes les branches et rameaux, et on attache au haut une petite ficelle longue d'un

demi-pied ; on y noue un collet de crin fait en nœud ; on prend pour lors l'extrémité supérieure de ce dernier arbuste ; on le courbe de façon qu'il s'avance presque jusqu'à l'autre, et l'on passe le collet dans l'ouverture qu'on a faite dans le premier arbuste, en tirant jusqu'au noeud de la ficelle qui vient au niveau du trou. Outre cela, on a un petit bâton long de quatre doigts, façonné d'un côté en petit crochet, et arrondi par l'autre, qui se termine en pointe ; on l'insère un peu dans le petit espace qui doit rester depuis le nœud jusqu'au bord de l'ouverture de l'arbuste, et on l'y tient fort à l'aise ; après quoi on étend dessus le collet qu'on ouvre en rond, et qu'on pose à plat sur la marchette du petit bâton ; alors le piége est tendu ; on met en dessus pour appât une grappe de raisin ou des baies dont le *merles* sont le plus friands ; aussi-tôt qu'il les apperçoivent, ils viendront les béqueter en se plaçant sur la marchette du bâton qui, en tombant, donnera à l'arbuste plié, la faculté de reprendre sa première direction, et l'oiseau se trouvera saisi par le lacet.

Variétés du Merle.

Rien de si opposé que le noir et le blanc : cependant, la première couleur passe brusquement à la seconde sans parcourir les nuances intermédiaires : les *merles*, les *corneilles*, les *choucas* et la plupart des oiseaux noirs, nous en présentent tous les jours des exemples. On remarque parmi les variétés accidentelles de cette espèce, des oiseaux totalement blancs, y compris le bec et les pieds ; les uns ont ces parties jaunes, d'autres ont le bec roux. J'en ai vu dont tout le plumage étoit d'un rose jaunâtre, avec le bec et les pieds jaunes ; sur des individus, la tête seule est blanche, avec trois taches oblongues, noires, placées derrière les yeux ; l'iris, le bec et les pieds sont jaunes ; d'autres sont variés de noir et de blanc, par taches transversales, sur les parties supérieures, et longitudinales sur les inférieures : quelques-uns n'ont que les ailes et la queue d'un blanc de neige ; tout le reste du plumage est d'un beau noir ; enfin, on voit souvent des jeunes qui ont les pennes alaires et caudales blanches depuis leur origine jusqu'à la moitié de leur longueur.

Le Merle a bec jaune d'Afrique (*Turdus Africanus* Lath.) est de la grandeur du *merle commun* ; il a le bec jaune et terminé de noir ; le plumage de cette dernière couleur nuée d'un brun roux sur le devant du cou, la poitrine et le ventre, de blanc au bas-ventre, et aux couvertures inférieures de la queue ; les pieds sont d'une teinte pâle.

Le Merle a aigrettes (*Turdus arcutus* Lath.). Longueur, dix pouces un quart; bec et pieds couleur de plomb; dessus du corps d'un brun rougeâtre; sourcils, haut de la gorge, couvertures inférieures de la queue, blancs; devant du cou, poitrine d'un rougeâtre qui blanchit sur le ventre; joues noires : cette couleur s'étend en forme de croissant sur le derrière du cou; petite touffe de plumes molles et blanches derrière chaque oeil; queue arrondie, noire vers son extrémité et terminée de blanc; ongles de cette dernière couleur.

Cette espèce habite la Chine.

Le Merle d'Aigue. *Voyez* Martin pêcheur.

Le Merle aux ailes courtes (*Turdus brachypterus* Lath.). Le peu de longueur de ses ailes ne permet pas à ce *merle* de faire de longs vols; aussi le voit-on presque toujours à terre, ne voltigeant qu'à de très-petites distances. La Nouvelle-Galles est sa patrie. Il a environ neuf pouces de longueur; le plumage généralement coloré d'un brun qui tend au cendré, sur les parties supérieures et sur la poitrine; la queue est cunéiforme, assez longue; les ailes pliées atteignent à peine le croupion; le bec et les pieds sont noirâtres; quelques poils noirs garnissent la base des mandibules en avant de l'œil, dont l'iris est bleu. *Nouvelle espèce.*

Le Merle aux ailes longues (*Turdus sordidus* Lath.). On rencontre cette espèce dans diverses parties de la Nouvelle-Hollande; elle a le bec fort et d'un bleu pâle; toutes les plumes de la tête et du corps d'un cendré verdâtre; les ailes et la queue noires, les pennes alaires ont un long trait blanc à l'extérieur, l'extrémité des deux pennes intermédiaires de la queue est de cette même couleur, et dépasse de très-peu les ailes dans leur état de repos. *Nouvelle espèce.*

Le Merle d'Amboine (*Turdus Amboinensis* Lath.), est décrit d'après Seba, et c'est d'après la figure qu'il en donne que Brisson a fait un *merle* de ce petit oiseau d'Amboine, au chant mélodieux, qui relève sa queue jusque sur son dos lorsqu'il est en amour. Il a la grosseur de l'*alouette huppée*, les parties supérieures depuis le bec jusqu'à l'extrémité de la queue, et les ailes, d'un brun rougeâtre; les moyennes plumes alaires d'un jaune clair depuis l'origine jusqu'à la moitié de leur longueur, et les pennes caudales d'une couleur d'or en dessous et étagées.

Le Merle d'Amérique (*Turdus Americanus* Lath.). Brisson, qui nous a fait connoître ce *merle*, ne dit point dans quelle partie de l'Amérique on le trouve; il est à-peu-près de la grosseur et de la grandeur du nôtre; son plumage est en dessus d'un noir brillant à reflets violets; et en dessous sans

reflets et sans éclat ; la queue et les ailes sont noires, mais les pennes primaires ont leur extrémité roussâtre; l'iris, les pieds et le bec sont jaunes.

Le Merle de la baie d'Hudson (*Turdus Hudsonius* Lath.), a sept pouces de longueur, le bec noir, le plumage d'un bleu cendré foncé; chaque plume du sommet de la tête et de la nuque, les couvertures des ailes et les pennes primaires bordées d'une couleur marron pâle; les couvertures de la queue de la même couleur, et les pennes qui sont un peu étagées, d'un cendré foncé; les pieds sont noirs.

Le Merle du Bengale. *Voyez* Brève du Bengale et Baniahbou.

Le Merle bleu (*Turdus cyaneus* Lath., pl. 18 des *Oiseaux* d'Edwards). Ce *merle*, un peu moins gros que le commun, a huit pouces de longueur; tout le corps couvert de plumes d'un cendré bleu, avec une ligne transversale brune vers leur extrémité qui est blanchâtre; les pennes des ailes brunes et bordées de cendré bleu; les grandes couvertures pareilles et terminées de blanc; la queue noirâtre avec une bordure bleue; l'iris d'une couleur noisette obscure; les paupières jaunes; l'intérieur du bec orangé; l'extérieur noirâtre ainsi que les pieds et les ongles.

La femelle peu connue est, selon Picot-Lapeyrouse, d'un cendré obscur; elle a des taches nombreuses d'un roux vif sur la gorge et la poitrine; les pennes des ailes et de la queue bordées de roussâtre.

Ces oiseaux se trouvent dans les Pyrénées, dans les îles de l'Archipel, en Italie, aux environs de Gibraltar, et même dans l'Inde, si la peinture d'un oiseau de cette contrée qu'à vu Latham, est réellement une femelle de cette espèce, comme il le soupçonne. Ils habitent les montagnes, descendent rarement dans les plaines et nichent dans les rochers inaccessibles ou dans les vieilles tours abandonnées; leur ponte est ordinairement de quatre à cinq œufs; leur chant a du rapport à celui du *rossignol*, mais il est beaucoup plus fort; on les tient ainsi que lui dans des cages couvertes d'une serge, et on les nourrit avec une pâtée composée de farine de pois sans coque, de miel et de beurre; on la fait cuire au four, et elle se garde très-long-temps; il suffit d'en râper chaque jour pour leur provision.

J'ai nourri long-temps des *rossignols* avec cette même pâtée mélangée d'un peu de viande crue, et ils s'en accommodoient fort bien.

Le Merle bleu de la Chine (*Turdus violaceus* Lath.). Un bleu violet changeant teint assez généralement les plumes

de cet oiseau ; celles de la tête, du cou, de la poitrine et des petites couvertures des ailes sont terminées par une bande d'un bleu violet chatoyant à reflets métalliques ; deux des petites pennes alaires ont leur extrémité blanche; les plumes des jambes sont de cette même couleur d'un côté, et d'un bleu foncé de l'autre; le bec et les pieds noirs; enfin, l'iris est rouge. Cet oiseau a été décrit et trouvé à la Chine par Sonnerat.

Le Merle du Brésil. *Voyez* Scarlate.

Le Merle brillant du Congo (édit. de Sonnini, de l'*Hist. naturelle de Buffon*). Il n'est pas certain que cet oiseau soit un *merle;* car le naturaliste Perrein, à qui on en doit la connoissance, lui donne dans ses notes manuscrites le nom de *rollier;* il a encore, dans sa riche parure, sa taille et ses dimensions, des rapports avec l'*étourneau éclatant*, mais il est privé de la barre blanche qu'on remarque sur les ailes de celui-ci; la tête, le cou, le dos, les couvertures du dessus et du dessous de la queue sont colorés d'un bleu verdâtre à reflets métalliques; le front est orné d'un bandeau velouté composé de petites plumes noires et serrées; d'autres aussi courtes, qui couvrent les joues, sont bleues à reflets violets avec une bordure d'or; un violet pourpré à reflets cuivrés teint la gorge, la poitrine et les plumes scapulaires; cette même couleur s'étend sur le ventre, mais ses reflets sont dorés; un vert éclatant colore les petites et moyennes couvertures des ailes, avec des taches d'un noir velouté et une bordure bleue vers l'extrémité; les grandes pennes des ailes ont leurs barbes extérieures bleues, les intérieures brunes, et sont de la première teinte vers le bout; un bleu éclatant domine sur les secondaires dans le tiers de leur longueur; ensuite elles sont d'un noir velouté; et d'un bleu violet pourpré sur le reste, réflechissant, ainsi que tout le corps, différentes couleurs selon les diverses incidences de la lumière; la queue est d'un noir velouté, bordée et terminée de bleu en dessus, brune en dessous, et arrondie à son extrémité; le bec, les pieds et les ongles sont noirs; l'iris est blanc; longueur totale, onze pouces; bec fort, treize lignes; vol, treize pouces; queue, quatre pouces et demi.

Cette espèce, que l'on trouve assez communément à Malimbe, dans le Royaume de Congo et Cacongo, se tient toujours sur les palmiers, se cache si bien dans le feuillage, qu'il est difficile de l'appercevoir; son vol n'est pas rapide, et ses ailes frappent l'air avec tant de force, qu'on l'entend à plus de deux cents pas; son cri est assez semblable à celui de la *corneille*.

Le Merle brun. *Voy.* Palikour.

Le Merle brun d'Abyssinie (*Turdus Abyssinicus* Lath.).

C'est au célèbre voyageur Bruce que l'on doit la connoissance de cet oiseau d'Abyssinie ; il se nourrit en partie des fleurs d'une espèce d'olivier d'Ethiopie, qui, selon les anciens, ne porte jamais fruit; il vit aussi de raisins, et paroît en être très-friand. Sa grosseur est celle du *mauvis ;* il a tout le dessus du corps, les couvertures des ailes, les pennes, celles de la queue, et la gorge d'une teinte brune, mais plus claire sur cette dernière partie et plus foncée sur les pennes alaires et caudales, excepté sur les bords extérieurs; le reste du plumage est d'un jaune fauve ; les pieds sont noirs.

Le Merle brun du Cap de Bonne-Espérance (*Turdus bicolor* Lath.). Cette espèce, décrite pour la première fois par Sonnerat, est à-peu-près de la grosseur du *merle ;* presque tout son plumage est brun, avec des reflets d'un vert sombre, le ventre et le croupion sont blancs; sa longueur totale est de dix pouces; l'iris noisette; le bec jaunâtre à la base de sa partie inférieure, et brun clair dans le reste; les pieds sont de cette dernière teinte.

Dans cette race, les jeunes oiseaux ont une teinte plus brillante que les adultes; cette exception unique à l'ordre que la nature a établi pour le plumage de tous les oiseaux, semble demander par cela même, des observations réitérées; ce fait est assuré par le célèbre voyageur Levaillant (*Hist. des Ois. d'Afriq.*, descript. du Spreo, n° 88.); mais tous les autres qui avant lui ont fait connoître cet oiseau, Sonnerat, Barrow, Thunberg, n'en parlent pas. Nous devons à ce dernier des détails sur leurs habitudes et leur naturel. Ces oiseaux, dit-il, sont appelés *spreuw* par les habitans du Cap de Bonne-Espérance; on les voit très-fréquemment le soir et le matin avec les bestiaux et les moutons, qu'ils débarrassent des insectes qui s'attachent à leur poil ou à leur peau; ils volent en troupes nombreuses, et font de grands ravages dans les vignes à l'époque de la maturité du raisin, car ils en sont très-friands; alors leur chair est un mets très-délicat; les *spreuws* font leur nid au bord des rivières et des ruisseaux, dans un trou qu'ils creusent eux-mêmes dans la partie la plus élevée et dans les arbres creux; ils se contentent même des vieux nids, et s'emparent quelquefois de ceux des *hirondelles ;* leur ponte est de cinq à six œufs verdâtres et tachetés de brun.

Le Merle brun du Cap de Bonne-Espérance, de Brisson, est le Brunet de Buffon. *Voyez* ce mot.

Le Merle brun de la Jamaïque (*Turdus leucogenus* Lath.) a la taille du *merle*, le bec jaune, avec une ligne noire vers le bout; les parties supérieures d'un brun noirâtre, plus pâle sur les parties inférieures; le haut de la gorge et du

ventre sont blanchâtres ; les pieds orangés ; les pennes secondaires ont une tache blanche dans quelques individus. Il habite les montagnes boisées de la Jamaïque. Je crois reconnoître dans cet oiseau la femelle du *tilly*.

Latham donne à cette espèce pour variétés, 1°. un oiseau de la Nouvelle-Calédonie, qui ne diffère qu'en ce que la gorge est en entier de la couleur du dos ; 2°. un *merle* de *Surinam*, dont parle Fermin (*Descript. Surin.*, vol. 2) ; le plumage du mâle de cette race est tout noir, et celui de la femelle noirâtre ; tous les deux ont le bec et les pieds orangés ; enfin le Merle d'Amérique, de Brisson, mais dans son *Index* il en fait une espèce particulière. *Voyez* ce mot.

Le Merle brun olivatre (*Turdus fuscus* Lath.). Cet oiseau a un plumage assez analogue à celui du *merle tanné* ; mais c'est une espèce distincte qu'on doit ranger parmi les *grives*, puisqu'il est de la race de la Grivette. *Voyez* ce mot.

Le Merle brun a poitrine noire (*Turdus obscurus* Lath.). Dans les bois qui sont aux environs du lac Baikal, on trouve un *merle* dont le cri est pareil à celui de la *cresserelle* ; son plumage est généralement brun : cette couleur devient noirâtre sur la poitrine ; les sourcils et le haut de la gorge sont blancs.

Le Merle brun du Sénégal (*Turdus Senegalensis* Lath., pl. enl., n° 563, fig. 2.). Taille du *mauvis* ; longueur, huit pouces ; un gris brun est la couleur des parties supérieures ; un blanc sale celle des inférieures ; les ailes, la queue, le bec et les pieds sont bruns.

Le Merle du Brésil (*Turdus Brasiliensis* Lath.) est de la grandeur du *mauvis* ; le bec, la tête, le cou et le haut du dos sont noirs ; le reste de cette partie et le croupion ferrugineux ; le dessous du corps est d'un jaune de rouille plus pâle sur la gorge et le devant du corps, avec des lignes transversales noirâtres sur les côtés ; une bande blanche se fait remarquer sur le milieu des ailes ; la queue, qui est un peu étagée, a les pennes extérieures entièrement blanches, et les autres seulement terminées de cette couleur ; les pieds sont bruns.

Le Merle buissonnier, nom vulgaire du Merle a plastron. *Voyez* ce mot.

Le Merle a calote noire (édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon*.). Taille un peu au-dessus de celle du *moineau* ; sommet de la tête et derrière du cou noirs ; dessus du corps brun olivâtre ; ailes et queue brunes et noirâtres intérieurement ; tout le dessous du corps d'un gris cendré bleuâtre qui se dégrade sur le ventre et les parties subséquentes ; oeil d'un

brun rouge. La femelle est un peu plus petite, et ne diffère qu'en ce que le noir est remplacé par du brun.

Le mâle ne fait entendre un chant agréable que lorsqu'il est caché dans les buissons. Cette rare espèce se trouve dans le midi de l'Afrique, se plaît dans les taillis qui sont sur le bord des eaux, se nourrit d'insectes et de baies.

Le MERLE DE CANADA (*Merula Canadensis* Brisson.) est un jeune d'une espèce de *troupiale*, qui se trouve non-seulement en Canada, mais encore à la baie d'Hudson et dans toute l'Amérique septentrionale. Il est moins gros que notre *merle*; tout son plumage est noirâtre, varié de couleur plus claire; une partie des plumes de la tête, de la gorge, de la poitrine et du dos sont terminées de roux; les ailes et la queue sont d'une teinte uniforme, et les couvertures des ailes ont des reflets d'un vert foncé; le bec et les pieds sont noirs. Ce jeune et le mâle sont figurés dans les planches coloriées de mon *Hist. nat. des Ois. de l'Amér. sept.*

Le MERLE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voyez* JAUNOIR.

Le MERLE CENDRÉ DE MADAGASCAR. *Voyez* OUROVANG.

Le MERLE CENDRÉ DE SAINT-DOMINGUE. *Voyez* MOQUEUR.

Le MERLE CHAUVE DE CAYENNE. *Voyez* COLNUD.

Le MERLE CHAUVE DES PHILIPPINES *Voyez* GOULIN.

Le MERLE DE LA CHINE (*Turdus perspicillatus* Lath., pl. enl., n° 604.). La couleur noire qui couvre le front, passe au-dessus des yeux et les entoure; elle présente assez bien, comme dit Montbeillard, une paire de lunettes posée sur la base du bec, et prenant sur les côtés une forme à-peu-près ovale; cette teinte tranche sur le plumage gris de la tête et du cou; elle se brunit sur la poitrine qui est, ainsi que le ventre, d'un blanc sale un peu jaune; les couvertures du dessous de la queue sont rousses; tout le dessus du corps, les pennes des ailes et les deux intermédiaires de la queue sont d'un gris verdâtre, mais plus rembruni sur les latérales; le bec est noirâtre; la queue étagée; les pieds sont jaunes, et les ailes dans leur repos ne dépassent guère l'origine des plumes caudales; longueur, huit pouces et demi; taille un peu au-dessus de celle du *merle commun*.

Le MERLE A COLLIER D'AMÉRIQUE. *Voyez* STOURNE.

Le MERLE A COLLIER DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voy.* PLASTRON NOIR.

Le MERLE DES COLOMBIERS (*Turdus columbinus* Lath.). Comme notre *étourneau*, cet oiseau niche dans les colom-

biers, ce qui lui en fait donner ce nom aux Philippines, son pays natal. Tout son plumage est d'un vert changeant, qui, au moindre mouvement de l'oiseau, présente des nuances différentes; grosseur du *mauvis*, bec et pieds noirs.

Montbeillard rapporte à la même race des individus que Sonnerat, à qui on est redevable de cette nouvelle espèce, possédoit dans sa collection; ils venoient du Cap de Bonne-Espérance, et diffèrent du *merle des colombiers*, en ce qu'ils sont plus petits et qu'ils ont le croupion blanc tant dessus que dessous.

Le Merle couleur de rose (*Turdus roseus* Lath., pl. enl., n° 251.). Le mâle de cette belle espèce a la tête ornée d'une huppe qui se jette en arrière comme celle du *jaseur*; cette huppe, la tête, le cou, les pennes des ailes et la queue sont d'un noir à reflets verts et pourpres; cette couleur s'avance un peu sur la poitrine qui est, ainsi que le ventre, le dos, le croupion et les petites couvertures des ailes, de deux teintes roses, l'une plus claire, et l'autre plus foncée; on remarque quelques taches noires sur le dos, et que la plupart des plumes, sur les scapulaires et le croupion, sont un peu salies de brun clair à leur pointe; les couvertures du dessus et du dessous de la queue, les plumes qui avoisinent le poignet de l'aile, celles des jambes et des flancs sont d'un noir à reflets verdâtres, et terminées par une bordure d'un rose fané; celles du dessous des ailes sont noires et bordées de blanc; les pieds d'un orangé sale; la couleur du bec n'est point fixe, les uns l'ont mi-partie noir et de couleur de chair, d'autres, d'un orangé terne à la base, et noir à la pointe; enfin on en voit dont le bec est en dessus d'un brun clair, et en dessous jaunâtre à la base. Longueur totale de près de huit pouces; grosseur de l'*étourneau*; ailes dans leur repos atteignant presque l'extrémité de la queue.

La femelle est un peu plus petite que le mâle; sa huppe est moins haute et moins fournie; le cou, les pennes des ailes et de la queue sont d'un noir terne, et la teinte rose a beaucoup moins de vivacité.

Les jeunes ne prennent les belles couleurs qui parent les vieux, qu'à la seconde année; ils sont gris et blancs en dessous. Pallas. Tout ce qui est de couleur de rose est d'un brun clair. Levaillant.

Cet oiseau plaît à l'œil par la beauté et l'ensemble de son plumage; mais il a des qualités bien plus précieuses. Ce grand destructeur de sauterelles, dont il dévore chaque jour un nombre incroyable dans diverses parties de l'Orient, étoit regardé par les anciens, qui l'appeloient *seleucide*, comme une fa-

veur des dieux, lorsque ce fléau, plus redoutable pour les productions de la terre que la grêle et les tempêtes, dévastoit leurs campagnes. Encore présentement, les Arabes, les habitans du Mogol et d'Alep invoquent par des pratiques superstitieuses le *samarmar*, c'est ainsi qu'ils nomment ce *merle*, de venir au secours des récoltes attaquées par des myriades de sauterelles; enfin, les Turcs, aux yeux desquels c'est un oiseau sacré, ne veulent pas souffrir qu'on le tue en leur présence; c'est ainsi que tous les peuples devroient agir envers les oiseaux qui leur rendent les mêmes services.

Le *merle rose*, comme le *martin*, avec lequel il a de l'analogie dans les habitudes et le naturel, se plaît avec les troupeaux, se pose même sur les animaux, sans doute pour y chercher les insectes qui se cachent dans leurs poils et se logent même dans leur peau; ainsi que l'*étourneau*, il vole en troupe, et fait son nid dans les trous de rochers. Outre les sauterelles, il se nourrit de divers autres insectes, sur-tout de ceux qui vivent dans les fumiers, et à leur défaut il mange des baies et des fruits tendres. Il paroît que ce *merle* n'a point de chant, du moins les ornithologistes et les voyageurs n'en parlent pas; mais selon Forskal (*Fauna Egyptiaco-Arabica*), il a un cri qui s'entend de loin, et que ce naturaliste exprime par *tr*, *tr*, *tr*.

Cette espèce paroît répandue dans les parties les plus chaudes et les plus froides de notre continent. Forskal l'a vue sur le sol brûlant de l'Arabie, dans les campagnes d'Alep aux mois de juillet et d'août, et si l'on en croit le voyageur Levaillant, il l'a rencontrée en Afrique à la hauteur du 24e degré sud. Elle paroît aussi au Bengale, d'où elle a été envoyée en Angleterre. Pallas l'a trouvée dans les contrées boréales de la Sibérie, sur les bords montueux de l'Irtich, où elle niche; ce qui indique bien leur pays natal, c'est ce qu'auroit dû savoir Levaillant, avant de les donner pour des oiseaux égarés dans le Nord, et de les ranger dans son *Ornithologie d'Afrique*, où il avoue lui-même qu'ils ne font que passer. Elle vit aussi sur les montagnes de la Laponie (*Voyage en Russie et dans l'Asie septent.*); elle est commune sur les bords de la mer Caspienne, près d'Astracan, tout le long du Volga; elle passe chaque année en grande troupe dans la partie méridionale de la Russie. Ceux que l'on voit dans nos contrées n'y paroissent que dans les temps de passage des autres oiseaux; Montbeillard dit qu'à cette époque on en a observé plusieurs en Bourgogne; Klein assure qu'ils ont un nom dans la langue espagnole, ce qui indique qu'ils y sont connus; Aldrovande, qui le premier a parlé de ces oiseaux, nous apprend qu'il paroissent quelquefois dans les campagnes

de Bologne, où ils sont connus des oiseleurs sous le nom d'*étourneaux de mer*, qu'ils se posent sur les tas de fumier, qu'ils prennent beaucoup de graisse, et que leur chair est un bon manger; enfin, Edwards en a vu en Angleterre, où l'on en a encore tué depuis peu.

Le MERLE A CRAVATE. *Voyez* PALIKOUR.

Le MERLE CUL-D'OR (édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Un beau jaune foncé, couleur d'or ou de souci, qui couvre les couvertures inférieures de la queue, a fait donner à cet oiseau le nom de *cul-d'or*. Le dessus de la tête, les joues et la gorge sont noirs; le derrière du cou, le manteau et les scapulaires d'un gris brun uniforme; les ailes d'un brun plus sombre; cette couleur prend sur la queue un ton noirâtre; le devant du cou, les parties inférieures du corps, et les couvertures du dessus de la queue sont d'une couleur blanche, plus sale sur les parties postérieures. Si cet oiseau est d'Afrique, il y est très-rare, car Levaillant avoue ne l'avoir rencontré qu'une seule fois dans la Cafrerie.

Le MERLE A CUL JAUNE DU SÉNÉGAL. *Voyez* BRUNOIR.

Le MERLE DE LA DAOURIE (*Turdus ruficollis* Lath.). Ce *merle* très-sauvage, qui ne se tient que dans l'épaisseur des forêts, arrive au mois de mars sur les monts solitaires de la Daourie. Sa grandeur est celle de la *draine;* son plumage est brun sur les parties supérieures du corps; les deux pennes du milieu de la queue sont cendrées, les autres et le cou roux; la poitrine et le ventre blancs; la queue est coupée carrément à son extrémité.

Le MERLE DOMINICAIN DE LA CHINE (*Turdus leucocephalus* Lath.). C'est à Sonnerat, qui a enrichi l'ornithologie d'un grand nombre d'espèces nouvelles, que nous devons la connoissance de celle-ci; elle se trouve à la Chine, où elle est connue par le nom de *petite gélinotte*. Ce *merle* est moins grand que celui d'Europe; il a les plumes de la tête et de la nuque longues, étroites et blanches; celles du cou en arrière sont conformées de même et d'un gris cendré foncé, qui s'éclaircit sur le dos, le croupion, la poitrine et le ventre; un vert cuivré à reflets violets pare les couvertures des ailes et les moyennes pennes; une ou deux taches blanches s'apperçoivent sur la première penne dont le fond est noir ainsi que celui de toutes les primaires; la queue est pareille aux moyennes pennes, et ses couvertures inférieures sont blanches; les pieds et l'iris d'un jaune d'orpin; le bec est noirâtre, lavé de rouge et de jaune.

La femelle est dissemblable au mâle, en ce qu'elle a la tête



Deseve del. Bigant Sculp.

1. Merle d'eau. 2. Moineau à tête blanche.
3. Moucherolle à queue en éventail.

grise comme tout le reste du corps, et la couleur verte des ailes moins brillante.

Le MERLE DOMINICAIN DES PHILIPPINES (pl. enl., n° 627, fig. 2.). Longueur, six pouces; dessus du corps brun, tacheté çà et là et irrégulièrement de violet changeant qui couvre la queue à son origine, et dont les pennes sont verdâtres; tête et tout le dessous du corps de la couleur du dos, mais d'un ton très-clair; bec et pieds d'un brun pâle; six pouces de longueur; ailes pliées, s'étendant presque jusqu'au bout de la queue.

Les taches répandues sur le corps indiquent, comme le dit fort bien Montbeillard, un jeune oiseau en mue; mais l'on ignore quelles sont les couleurs qui caractérisent son âge avancé.

Le MERLE DORÉ. *Voyez* LORIOT.

Le MERLE DORÉ DE MADAGASCAR. *Voyez* SAUI-JALA.

Le MERLE D'EAU (*Turdus cinclus* Lath., *Sturnus cinclus* Linn., édit. 13, pl. enl., n° 940 de l'*Hist. nat. de Buffon.*), a la tête et le dessus du cou jusqu'aux épaules et en devant jusqu'au plastron d'un cendré roussâtre ou marron (noirs, selon Latham); le dos, le croupion, le ventre, les ailes et la queue d'un cendré noirâtre et ardoisé; la gorge, le devant du cou et la poitrine blancs; le bec et les pieds noirs; longueur totale, sept pouces et demi; taille du *merle commun*, mais moins alongée; mandibules courtes, allant en s'effilant, et légèrement cintrées vers la pointe; pieds courts; ongles forts et courbés; ailes ne dépassant pas la queue; yeux grands; iris couleur de noisette; paupières blanches : les jeunes ont le ventre blanc.

Quoiqu'on ait donné à cette espèce le nom de *merle*, et que des méthodistes modernes l'aient placée dans son genre (Latham), et d'autres dans celui de l'*étourneau* (Gmelin), ce nom ne peut convenir à cet oiseau aquatique, qui fréquente les lacs et les ruisseaux des hautes montagnes, qu'il ne quitte jamais : il se plaît sur-tout dans les eaux vives et courantes dont la chute est rapide et le lit entrecoupé de pierres, de morceaux de roche ou couvert de gravier. Peu d'oiseaux offrent dans leur histoire autant de faits curieux et aussi singuliers que celui-ci. Les *canards* et tous les oiseaux d'eau à pieds palmés, nagent et plongent dans l'eau; ceux à longues jambes n'y entrent qu'autant que leur corps n'y trempe point; celui-ci y entre tout entier, s'y promène comme les autres sur la terre, y marche d'un pas compté, soit en suivant la pente du lit, soit en le traversant d'un bord à l'autre; dès que l'eau est au-dessus de ses genoux, il déploie ses ailes, les laisse

pendre, et les agite alors comme s'il trembloit, se submerge jusqu'au cou, et ensuite par-dessus la tête, qu'il porte sur le même plan que s'il étoit en l'air, descend au fond, va et revient sur ses pas, le parcourt en tous sens, tout en gobant les chevrettes d'eau douce et d'autres insectes aquatiques, dont il fait sa principale nourriture. Hébert, à qui on doit ces détails, a remarqué que l'eau est pour lui un aliment aussi naturel que l'air, qu'il n'hésite ni ne se détourne pour y entrer; et que tant qu'il a pu l'appercevoir au fond de l'eau, il lui paroissoit comme revêtu d'une couche d'air, qui le rendoit brillant et semblable aux *ditiques* ou aux *hydrophiles*, qui sont toujours dans l'eau au milieu d'une bulle d'air. Les plumes de cet oiseau sont conformées comme celles du *canard*, c'est-à-dire qu'elles sont enduites d'une espèce de graisse qui empêche l'eau de les imprégner; aussi, dit Sonnini, que l'on plonge un individu de cette espèce dans un vase rempli d'eau, il en sort parfaitement sec, et l'on voit les gouttes d'eau rouler en globules sur ses plumes et tomber sans les mouiller.

Le *merle d'eau* se pose volontiers sur les pierres entre lesquelles serpentent les ruisseaux; vole fort vîte en droite ligne et en rasant la surface de l'eau comme le *martin-pêcheur*. Naturellement silencieux, c'est à ce seul instant qu'il se fait entendre; il jette alors un petit cri, sur-tout au printemps. D'un caractère solitaire, ce n'est que dans la saison de l'amour qu'on le voit avec sa femelle, et dans tout autre temps on le rencontre toujours seul. Il cache son nid avec beaucoup de soin, et le place souvent près des roues des usines construites sur les ruisseaux, le compose de mousse, et le voûte en haut en forme de four; la femelle y dépose quatre à cinq œufs d'un blanc laiteux, longs d'un pouce, ayant six lignes de diamètre au gros bout, et se terminant en pointe très-sensible.

On trouve le *merle d'eau* en France, dans les montagnes du Bugey et des Vosges, dans les Pyrénées et les Alpes, en Angleterre, en Suède, en Hollande, dans le Jutland, aux îles Féroë, en Russie, en Sibérie, et même au Kamtchatka. Du côté du Midi, on le voit en Espagne, en Italie, en Sardaigne, &c.; par-tout, aux sources des rivières et des ruisseaux qui tombent des rochers; mais il ne peut s'accommoder des eaux troubles ni d'un fond de vase.

Brisson a placé cet oiseau dans le genre du *bécasseau*, dont un des caractères est d'avoir le bout du bec obtus; ce qui ne peut lui convenir puisqu'il l'a grêle et effilé. C'est encore un de ces oiseaux qu'on doit isoler, puisqu'il déroge aux caractères génériques de tous ceux avec lesquels on l'a allié.

Le Merle écaillé (édition de Sonnini, de l'*Hist. nat.*

de Buffon.). Quoique cet oiseau soit au nombre des *oiseaux d'Afrique* de Levaillant, son pays natal n'est pas moins inconnu ; mais il paroît certain qu'il n'est pas de cette partie du continent. Il se trouve probablement dans quelques contrées de l'Inde, puisqu'il a été envoyé de Batavia en Hollande. La mandibule supérieure de son bec forme un courbe très-apparent, ce qui indique qu'il n'est pas de la famille du *merle ;* mais il convenoit à cet ornithologiste, très-pointilleux sur ce qu'ont fait et font les autres, de nous le donner pour tel. La taille de ce prétendu *merle* est à-peu-près celle du *mauvis ;* il a la tête, le cou et la poitrine d'un noir mat, chaque plume de la poitrine marquée d'une tache en forme de V ; les plumes du ventre et des parties subséquentes d'un blanc sale nué de jaune, et terminées par une sorte de feston noir ; celles du manteau et des couvertures des ailes noires et bordées de jaune ; les pennes intermédiaires de la queue totalement noires, et les autres bordées de jaune en dessous ; les pennes des ailes le sont à l'extérieur ; le bec et les pieds sont d'un brun noirâtre ; la queue est un peu étagée, et les ailes s'étendent jusqu'à moitié de sa longueur.

Le MERLE D'ESPAGNE OU DE SAVOIE. Dans l'Orléanais, c'est le MERLE A PLASTRON BLANC. *Voyez* ce mot.

Le MERLE A GORGE NOIRE DE SAINT-DOMINGUE (*Turdus ater,* pl. enl., n° 559.). Montbeillard a fait une méprise en mettant cet oiseau au nombre des *merles,* car c'est un *carouge,* plus rare à Saint-Domingue que dans l'Amérique septentrionale. L'individu décrit et figuré dans *Buffon,* est une variété du mâle de son *carouge olive de la Louisiane.* Ce mâle est, comme je l'ai dit, le vrai BALTIMORE BATARD. *Voyez* ce mot.

Le MERLE A GORGE ROUGE. *Voyez* BEC-D'ARGENT.

Le GRAND MERLE DES ALPES, nom vulgaire imposé au CHOQUART, d'après son bec jaune et son plumage noir. *Voyez* ce mot.

Le GRAND MERLE DE MONTAGNE. Cet oiseau, plus gros que la *draine,* est tacheté de blanc, mais il n'a point de plastron. Il passe en Lorraine tout à la fin de l'automne, et est alors singulièrement chargé de graisse ; on en prend très-rarement ; il se nourrit principalement de limaçons, dont il casse adroitement la coquille sur un rocher ; à défaut de cette pâture, il mange la graine de lierre ; mais il dégénère des *merles* quant à la voix, qu'il a fort aigre et fort triste : au reste, c'est un fort bon gibier. MONTBEILLARD.

Autre *grand merle de montagne.* Celui-ci est d'un noir de suie, et toutes les plumes du dessous du corps sont bordées de

chaque côté par une petite ligne blanche; la couleur de la gorge est celle de la terre d'ombre; les pennes de la queue sont terminées par une bande grise de perle obscure, d'un pouce de largeur; ces pennes, de même que celles des ailes, ont leur tige d'un blanc sale dans toute leur longueur; l'iris des yeux, le bec et les pieds sont d'un noir brillant. Cet oiseau est encore peu connu, et rare dans les Vosges-Lorraines. Sonnini, édit. de l'*Hist. nat. de Buffon.*

Le grand Merle de nuit, nom vulgaire de l'Engoulevent. *Voyez* ce mot.

Le Merle gris. *Voyez* Merle a plastron.

Le Merle gris-bleu (*Turdus dilutus* Lath.). Le bec de cette espèce de *merle* est droit et bleuâtre; la tête, le cou et le croupion sont d'un gris bleu pâle; le dos et les ailes bruns; le dessous du corps est blanc, ombré de bleu; la queue d'un brun noirâtre, et les pieds sont pareils au bec.

La Nouvelle-Hollande est la patrie de cette *nouvelle espèce.*

Le Merle gris de Gingi (*Turdus griseus* Lath.), est un peu plus petit que le *merle* de France; il a le bec et les pieds d'un blanc jaunâtre; le dessus de la tête et du cou blanchâtre; la gorge, le devant du cou, le dos, les ailes et la queue d'un gris foncé; la poitrine, le ventre, les cuisses et les couvertures inférieures de la queue d'un gris rougeâtre.

Cet oiseau cherchant les insectes presque dans les excrémens, les Français qui habitent la côte de Coromandel l'ont appelé *fouille-merde.*

Le Merle gris a tête noire de la Nouvelle-Hollande (*Turdus varius.*), a le bec jaune, courbé et un peu échancré à son extrémité; le derrière de l'œil dénué de plumes, ce qui rapproche cet oiseau des *mainates;* le dessus de la tête noir ainsi que les oreilles; le front, l'espace qui est entre le bec et l'œil, les joues, gris; l'occiput, le dessus du cou de même couleur et rayé de brun; cette dernière teinte couvre le dessus du corps, les pennes des ailes et de la queue; ces dernières sont d'un blanc sale vers leur extrémité; le haut de la gorge est noir dans son milieu et gris clair sur les côtés, ainsi que tout le dessous du corps; mais sur celui-ci, on remarque des petites raies brunes espacées, faites en forme de demi-croissant, plus apparentes sur la poitrine que sur le haut du ventre; le bas-ventre et les couvertures du dessous de la queue sont d'un gris blanc; les pieds jaunâtres; taille de la *litorne.*

On trouve cette *nouvelle espèce* à la Nouvelle-Hollande.

Le Merle huppé du Cap de Bonne-Espérance. (*Turdus cafer* Lath., pl. enl., n° 563, fig. 1.). Des plumes longues et

étroites, qui se couchent naturellement sur la tête, mais que l'oiseau peut hérisser à volonté, forment une huppe d'un beau noir à reflets violets ; cette couleur couvre le reste de la tête et la gorge ; ces mêmes reflets ont lieu sur le fond brun du devant du cou et de la poitrine ; cette teinte couvre aussi le dessus du cou et du corps, les scapulaires, les couvertures des ailes, les pennes et l'origine de celles de la queue, mais une couleur d'un gris blanc entoure chaque plume du ventre, borde celles du dos, du croupion, termine celles des couvertures, et est plus foncée à l'extérieur des pennes alaires ; le bas-ventre et les couvertures du dessus de la queue sont blancs ; les inférieures rouges ; les pennes, dans le reste de leur longueur, sont d'un noirâtre tirant sur le violet et terminées de blanc ; le bec et les pieds noirs ; les angles de l'ouverture des mandibules sont garnis de longues barbes noires dirigées en avant ; grosseur un peu au-dessus de l'*alouette huppée ;* longueur, huit pouces trois lignes ; queue un peu cunéiforme.

Une variété de cette espèce décrite par Latham, ne diffère qu'en ce que le dessus du corps et des ailes est d'un brun cendré, strié d'un brun plus pâle, et que le dessous du corps est cendré.

Le Merle huppé de la Chine (*Gracula cristatella* Lath., pl. enl., n° 507, ordre Pies, genre du Maïnate (*Voyez* ces mots.), est un peu plus gros que le *merle ordinaire.* Longueur totale, huit pouces et demi ; ailes pliées, s'étendant à la moitié de la queue qui a deux pouces et demi de long, et dont les pennes sont à-peu-près égales entr'elles ; tête, gorge, cou, dos, croupion, scapulaires, poitrine, ventre, côtés, jambes, couvertures du dessus et du dessous de la queue et des ailes, d'un noirâtre tirant un peu sur le bleu sombre ; petit paquet de plumes, plus longues que les autres, que l'oiseau redresse quand il veut en forme de huppe, placée sur le front, immédiatement au-dessus de l'origine du demi-bec supérieur ; grandes plumes des ailes blanches depuis leur origine jusque vers la moitié de leur longueur, et d'un noirâtre bleu dans le reste, ainsi que les moyennes ; pennes de la queue de même couleur que celles-ci ; toutes les latérales terminées de blanc ; iris d'un bel orangé ; bec jaune ; pieds d'une nuance plus sombre.

Latham fait de cet oiseau un *maïnate ;* Brisson et Buffon le placent parmi les *merles.* Levaillant prétend (*Ornit. d'Afrique,* article du Rousseau) que Brisson le décrit deux fois *sans s'en appercevoir,* 1°. sous le nom qu'il porte ici, et sous celui de *pie-grièche brune du Bengale ;* c'est le *rouge-queue* de Buffon. Afin de juger si ce reproche est fondé, j'ai cru devoir rap-

procher les deux descriptions très-détaillées qu'en donne le méthodiste français.

Sa *pie-grièche brune* est un peu plus grande que le *merle de roche ;* elle a le dessus de la tête et l'occiput noirs; la partie supérieure du cou, le dos, le croupion, les couvertures du dessus de la queue, celles du desssus des ailes et les plumes scapulaires, brunes ; de chaque côté de la tête au-dessous des yeux, est une tache d'un rouge vif dont le bas est entouré de blanc ; sur chaque côté du cou, quatre taches noires en arcs de cercle, d'autant plus petites qu'elles approchent plus du corps; de longs poils noirs, tournés en devant et roides comme des soies, sont vers les coins de la bouche et au-dessus des narines; la gorge, la partie inférieure du cou, la poitrine, le haut du ventre, les côtés des jambes sont blancs; le bas-ventre et les couvertures du dessous de la queue rouges; les plumes des ailes brunes ; celles de la queue d'un brun plus clair ; l'iris blanchâtre, le bec d'un cendré foncé ; les pieds et les ongles noirs.

Lorsqu'on a comparé ces deux descriptions, on doit être convaincu que l'erreur ne provient pas de Brisson ; et que c'est aussi, *sans s'en appercevoir*, que Levaillant l'a créée avec beaucoup d'autres, pour débrouiller, selon lui, le chaos indéchiffrable, où tous les ornithologistes anciens et modernes ont plongé et plongent cette partie de l'histoire naturelle. *Voyez* tous ces ouvrages.

Ce *merle*, que les Chinois se plaisent à élever en cage, et qu'ils nourrissent de riz et d'insectes, apprend facilement à siffler des airs et à articuler des paroles : on le transporte difficilement en vie de la Chine en Europe.

Le Merle huppé de Surate (*Turdus Suratensis* Lath.). Ce *merle* se fait remarquer par une huppe composée de plumes longues, étroites, couchées le long du cou, et d'un noir lustré : cette teinte est moins brillante sur la tête et le cou; une couleur de terre d'ombre s'étend sur le dos et le croupion ; et un gris terreux sur la poitrine, le ventre, et les couvertures inférieures de la queue ; les petites pennes des ailes et la moins longue des grandes, sont d'un vert foncé chatoyant ; les deux primaires suivantes, d'un gris terreux; les plus grandes et les pennes de la queue noires, ainsi que les pieds ; le bec est roussâtre et l'iris rouge.

Sonnerat a vu et décrit cette espèce à Surate.

Le Merle des îles des Amis (*Turdus pacificus* Lath.). Une teinte d'un blanc nué de brun est sur les côtés de la tête et le dessous du corps, mais elle est plus foncée sur les côtés du cou et de la poitrine ; on apperçoit un trait noir entre le bec et l'œil ; le plumage est en dessus cendré ; la queue noire et

terminée de blanc; le bec et les pieds sont noirâtres. Longueur totale, cinq pouces un quart.

Le Merle de l'île de Bourbon (*Turdus Borbonicus* Lath.). Sept pouces trois quarts font la longueur de ce *merle*, de la grosseur de l'*alouette huppée;* une calote noire recouvre le sommet de la tête; un cendré olivâtre est répandu sur le reste du dessus du corps, les petites couvertures des ailes, le cou et la poitrine; un olivâtre tirant au jaune, teint le reste du dessous du corps, excepté le milieu du ventre qui est blanchâtre; un brun mélangé de roux colore les grandes couvertures des ailes, dont les pennes sont rousses en dehors et brunes en dedans; celles de la queue ont vers leur extrémité deux bandes transversales de deux bruns différens, mais fort peu apparens, étant sur un fond brun; le bec et les pieds sont jaunâtres.

Le Merle des îles Sandwich (*Turdus Sandwichensis* Lath.). Ce *merle* est un des plus petits, car il n'a guère que cinq pouces un quart de longueur; le devant de la tête et du corps est cendré; le ventre et les autres parties postérieures sont d'un brun pâle, ainsi que le dessus du corps; le bec et les pieds sont noirâtres.

Le Merle des Indes. *Voyez* Terat-boulan.

Le Merle jaune. *Voyez* Loriot.

Le Merle jaune de la Chine (*Turdus flavus* Lath.). Sonnerat, qui a trouvé cette espèce à la Chine, lui donne la taille du *merle commun*, et un plumage jaune, plus foncé sur le dos que sous le ventre; les plumes ont leur tige blanche; celles qui entourent l'œil sont de cette même couleur; un trait noir part de la base du demi bec supérieur, passe sur l'œil et se termine en pointe un peu au-delà; le bec et les pieds sont rouges; l'iris est gris.

Le Merle jaune huppé a cravate, ailes et queue noires. (édition de Sonnini, de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Ce *merle* des îles de la mer du Sud, à ce que nous dit Levaillant, fait partie de ses *oiseaux d'Afrique*, où il est figuré sous le n° 117. Sa dénomination est une description abrégée de son plumage; qu'on y ajoute que la couleur jaune s'étend sur le cou, le dos, sur les couvertures inférieures de la queue et le dessous du corps dans toute la longueur du sternum; que le bec et les pieds sont noirâtres, que l'œil est entouré d'une peau nue, dont on n'est pas certain de la couleur; que sa taille égale celle de la *draine*, et que sa queue est étagée et aussi longue que le corps, on aura une idée de cet oiseau.

Le Merle aux joues bleues (*Turdus cyancus* Lath.). Ce *merle* que l'on trouve rarement à la Nouvelle-Hollande, est remarquable par la singularité de son chant; souvent on

le voit poursuivre les petits oiseaux, naturel qui le rapproche des *pie-grièches*; sa taille est celle de la *draine*, et sa longueur totale de onze pouces; un vert pâle colore toutes les parties supérieures, et un blanc pur domine sur les inférieures; l'œil est placé au milieu d'une grande tache bleue de forme ovale; les pennes des ailes et de la queue sont d'une couleur de rouille; la queue est arrondie à son extrémité, et finit en forme de coin; le bec et les pieds sont plombés. *Nouvelle espèce.*

Le Merle du Kamtchatka (*Turdus Kamtchatkensis* Lath.). Longueur, cinq pouces et demi; bec noirâtre; dessus de la tête et du corps d'un brun pâle; trait noir, qui prend naissance à l'angle des mandibules, entoure l'œil, et le dépasse un peu; gorge d'une belle couleur d'œillet; le reste du dessous du corps d'un blanc nué de brun; queue noire et un peu cunéiforme; pieds et bec noirâtres.

Le Merle de Labrador (*Turdus Labradorius* Lath.). Cet oiseau est le mâle de l'individu décrit dans Brisson, sous le nom de Merle du canada. (*Voyez* ce mot.) C'est, comme je l'ai dit, un *troupiale* qu'on ne voit dans ce pays de glace que pendant l'été; celui qui a servi à la description de Latham et de Pennant étoit, dans son beau plumage, d'un noir brillant à reflets verts, bleus et pourprés.

Le Merle a long bec (*Turdus longirostris* Lath.). La longueur de cet oiseau est d'environ neuf pouces, et celle de son bec d'un pouce et demi; les plumes de la tête sont courtes et pointues; il a le dessus du corps d'un brun olivâtre qui incline au jaune sur le croupion; les sourcils jaunâtres; les couvertures et les pennes des ailes bordées de cette même teinte; tout le dessous du corps d'une couleur pâle de soufre; la queue arrondie à son extrémité; les deux pennes intermédiaires brunes; les autres d'un jaune sombre; les pieds de couleur de chair; les doigts longs, et l'ongle du postérieur fort grand. Ce *merle* habite l'île d'Eimeo, dans la mer Pacifique.

Latham parle d'un autre oiseau trouvé à l'île d'York, située dans les mêmes parages, qu'il présume être un jeune de la même espèce. Tout son plumage est mélangé de brun et de fauve.

Le Merle a longue queue du Sénégal. *Voyez* Vert-doré.

Le Merle de Madagascar. *Voyez* Tanaombé.

Le Merle mélanops (*Turdus melanops* Lath.). Ce *merle* de la Nouvelle-Galles du Sud, a près de huit pouces de longueur; le bec fort incliné à son bout et pointu; la langue terminée en pinceau; le dessus de la tête et tout le dessous du corps jaunes; le front nuancé de brun; la nuque, les ailes et

la queue d'un brun rouillé; les pennes alaires et caudales bordées de jaune; des coins de la bouche part une strie noire assez large, entourant l'œil et descendant sur chaque côté où elle se rétrécit, et est terminée par une tache jaune; les ailes ne dépassent pas l'origine de la queue qui est assez longue; les pieds et le bec sont brunâtres.

Cette *nouvelle espèce* de Latham, a beaucoup d'analogie avec l'oiseau que j'ai décrit sous le nom d'Héoro-taire a oreilles jaunes. *Voyez* ce mot.

Le Merle de Mindanao (*Turdus Mindanensis.* Lath.), pl. enl., n° 627, fig. 1.) a le bec de couleur de plomb; la tête, le cou, le manteau, la gorge, le haut de la poitrine et la queue d'une couleur d'acier poli; le reste du dessous du corps, blanc; une bande blanche près du bord extérieur des ailes; la queue un peu étagée et les pieds bruns. Longueur totale, sept pouces.

Un individu donné pour la femelle, qui peut-être n'est qu'un jeune de cette espèce, a le dessus de la tête et du corps noirâtre; la gorge et le devant du cou, d'un cendré très-foncé. Celui dont parle Montbeillard, a les extrémités des longues pennes des ailes et de la queue d'un vert foncé changeant et plusieurs taches de violet changeant sur le corps, principalement sur la tête. C'est peut-être, dit-il, une femelle, ou même un jeune mâle.

Le Merle des Moluques. *Voyez* Brève de Madagascar.

Le Merle de montagne (*Merula montana* Brisson) est de la grosseur du *merle* ordinaire, et a dix pouces de longueur totale; les plumes de la tête, du cou, du dessus et du dessous du corps, sont d'un brun noirâtre et entourées d'une bordure grise, plus large que celle des plumes de la femelle du *plastron blanc.* Cette teinte grise est plus claire sur les parties inférieures, et plus apparente à la gorge qu'ailleurs; une espèce de collier d'un gris noirâtre nuancé de roux, sépare le cou de la poitrine; le bec est entièrement noirâtre, et les couvertures inférieures de la queue ont leur milieu et leurs bords bruns; les pennes et les grandes couvertures des ailes sont d'un blanc noirci, et bordées à l'extérieur de blanchâtre; celles de la queue d'un noirâtre uniforme, et les pieds bruns. Cet oiseau ne seroit-il pas un jeune du *merle à plastron blanc?*

Le Merle de New-York (*Turdus Novæboracensis* Lath.). La tête, le cou et la poitrine de ce *merle* sont noirs, et chaque plume est bordée d'un brun jaunâtre à son extrémité; les plumes du dos ont de l'éclat, et sont terminées de

ferrugineux ; une bande noire part du bec, passe sur les yeux, et s'étend vers l'occiput ; le ventre est noirâtre ; les ailes et la queue sont noires ; celle-ci est arrondie à son extrémité; les pieds et le bec sont noirâtres. Cet oiseau, qui est dans son plumage d'hiver, appartient à la race du *merle du Canada* et de celui du *Labrador*. Il passe à New-York vers le mois d'octobre, et se retire dans la Caroline pour passer l'hiver ; mais il niche dans les parties boréales de l'Amérique septentrionale.

Le Merle noir et blanc d'Abyssinie (*Turdus Æthiopus* Lath.) est de la grosseur du *mauvis*, et a toutes les parties supérieures du corps, les ailes et la queue de couleur noire ; elle est coupée sur les ailes par une bande blanche. Cette bande est formée par l'extrémité des moyennes et grandes couvertures, et les bords des deux pennes les plus proches du corps, qui sont de cette couleur, ainsi que toutes les parties inférieures depuis le dessous du bec jusqu'aux pennes de la queue, qui est arrondie à son extrémité; les pieds sont noirâtres, et le bec est noir.

Cet oiseau, dit Montbeillard, d'après le voyageur Bruce, vit de fruits et de baies comme nos *merles* et nos *grives*. Levaillant pense que cet oiseau est le même que celui décrit dans son *Ornithologie d'Afrique*, sous le nom de *boubou*. Il est vrai qu'il en diffère très-peu; car, à l'exception de la teinte fauve, dont le blanc est nué sur la poitrine, et qui est plus apparente sur le ventre et les couvertures inférieures de la queue, tout son plumage est pareil ; de plus, tous les deux ont le même cri, se tiennent dans les bois les plus épais, se cachent dans les broussailles, mais ils diffèrent essentiellement dans leur nourriture. Ce *merle* de Montbeillard vit de fruits et de baies, et le *boubou* se jette sur les insectes et même sur les petits oiseaux, genre de vie qui le rapproche beaucoup des *pie-grièches* avec lesquelles Levaillant l'a placé, et dont il a le port et la physionomie. Nous devons de plus à cet ornithologiste des détails sur la femelle, les jeunes et le nid de cette espèce. La femelle se distingue du mâle par une taille plus petite, par la couleur brunâtre de toutes les parties supérieures, excepté à l'extrémité des couvertures des ailes, qui est d'un blanc pur, et par les teintes fauves et rousses du dessous du corps ; elle est, dans son jeune âge, totalement privée de blanc, puisque la bande transversale des ailes est d'un roux ferrugineux ; le jeune mâle lui ressemble entièrement. Le nom qu'il a imposé à cette espèce, est tiré du cri du mâle, qui ne cesse de le faire entendre, et auquel la femelle répond sur-le-champ par un autre, qui semble exprimer

cou-i. Ils font leur nid dans les broussailles épineuses et les plus fourrées; la ponte est de quatre à cinq œufs. « Les petits, dit-il, sont couverts, quelques jours après leur naissance, d'un duvet roussâtre, mais sortent nus de l'œuf, comme le sont généralement tous les oiseaux qui doivent séjourner dans le nid après qu'ils sont éclos ». Une pareille assertion, avancée par un ornithologiste célèbre, n'étant pas exacte, peut induire en erreur; ce n'est point plusieurs jours après leur naissance que les oiseaux dont il parle, c'est-à-dire ceux qui restent dans le nid jusqu'à ce qu'ils aient assez de plumes pour suivre leurs père et mère, se recouvrent de duvet. Il suffit, pour s'en convaincre, de casser un œuf prêt à éclore, de *pinson*, de *serin*, de *tourterelle*, &c. ou d'oiseaux de proie, et l'on verra alors le poil follet ou duvet étendu par masses sur la peau; il est vrai que, parmi ces sortes d'oiseaux, il en est qui naissent totalement nus, tels que plusieurs *fauvettes*, la *pie-grièche grise*, des *mésanges* et autres; mais ceux-ci ne sont jamais couverts de duvet; ils restent dans cet état quatre à cinq jours, et à cette époque les plumes commencent à paroître; d'abord celles des ailes, du milieu du dos, de l'occiput et des flancs, ensuite viennent celles des autres parties; les pennes de la queue sont celles qui mettent le plus de temps à parvenir à leur perfection. J'ai remarqué que tous les oiseaux qui naissoient ainsi, c'est-à-dire nus, se couvrent plutôt de plumes que les autres, et que ceux qui, garnis d'un duvet épais, quittent le nid aussi-tôt après leur naissance, tels que *poules*, *canards*, *perdrix*, *cailles*, &c. le gardent plus long-temps et s'emplument plus tard. Il en est de même de ceux qui restent dans le nid, tels que la plupart des oiseaux de proie diurnes et nocturnes; plus ils sont couverts de duvet, plus de temps leurs plumes sont à paroître.

Le *merle noir et blanc* a été observé par Bruce dans l'Abyssinie, et le *boubou*, par Levaillant, dans la partie méridionale de l'Afrique, où il est très-commun, et connu des colons du Cap de Bonne-Espérance par la dénomination de *swarre* ou *bonte canari byter*, c'est-à-dire *mordeur de canaris noir* ou *tacheté*.

Le Merle noir et blanc a ailes et queue brunes (*Turdus dubius* Lath.). Cet oiseau de la Nouvelle-Hollande, d'un naturel triste et morne, n'a rien d'intéressant; il a près de neuf pouces de longueur, le bec bleuâtre, et long d'un pouce; la langue terminée par des poils; toutes les parties supérieures d'un noir bleuâtre; les inférieures blanches; les

pennes des ailes et de la queue brunes. Cette dernière est assez longue, et les pieds sont noirâtres. *Nouvelle espèce.*

Le Merle noir et blanc de la Nouvelle-Galles du Sud (*Turdus volitans* Lath.). Longueur, huit pouces et demi; taille svelte; plumage du dessus du corps d'un bleu pâle ardoisé et tacheté de noir sur les couvertures des ailes; côté interne des pennes de cette dernière couleur; dessous du corps pareil au dos, à l'exception du ventre, qui est d'un jaune d'ocre; une grande marque ovale se fait remarquer au-dessous des yeux; la queue est totalement noire; le bec noirâtre et un peu courbé; les pieds sont d'un jaune rembruni. Cette *nouvelle espèce* paroît en décembre dans la Nouvelle-Galles méridionale. Tous les *merles* des terres Australes à bec recourbé exigent, selon moi, d'autres connoissances que celle de leur plumage; car j'ai peine à croire que ce soient de vrais *merles*. Il en est de même pour les oiseaux des mêmes contrées qui sont donnés pour des *mainates, quiscales, grives, guêpiers*, &c. Telle est aussi la façon de voir de l'ornithologiste anglais, aux recherches et aux soins duquel nous devons les descriptions de la plupart des espèces de cette nouvelle partie du monde. Ce n'est pas seulement dans cette branche de l'histoire naturelle, dit-il, que règne la même incertitude, mais dans celle des quadrupèdes, des insectes, et dans presque toutes les productions de cette nouvelle partie du monde. L'opinion d'un grand nombre de naturalistes étoit, ajoute-t-il, qu'il fît de nouveaux genres; mais il a cru devoir se borner, dans ce moment, à la seule indication de ces oiseaux encore trop peu connus.

Le Merle noir et jaune (*Turdus Asiaticus* Lath.). Ce *merle* s'étant trouvé dans une collection d'oiseaux apportés de la Chine, Latham, qui le premier l'a décrit, soupçonne qu'il habite cet empire. Quoi qu'il en soit, il est un des plus petits de cette famille, n'ayant guère que cinq pouces et demi de longueur et la taille du *rossignol*; le bec et les pieds sont noirs. Cette couleur règne sur la tête, jusqu'au-dessous des yeux, sur toutes les parties supérieures du corps et sur les ailes dont les pennes primaires sont bordées de jaune et les secondaires de blanc. Elle termine encore les grandes couvertures, et forme une bande transversale sur les ailes, lorsqu'elles sont en repos; tout le dessous du corps est jaune, et la queue d'un noirâtre tendant au vert olive. *Nouvelle espèce.*

Le Merle noir et pourpre (*Turdus speciosus* Lath.) a la tête, le cou, le dessus du corps, les ailes et les deux pennes intermédiaires de la queue d'un noir velouté; le reste de

son plumage est d'une riche écarlate foncée ; la seconde et la troisième penne des ailes ont, vers leur extrémité, trois taches de cette couleur; le bec et les pieds sont noirs; taille de la *grive*. Latham, qui a décrit cet oiseau d'après un dessin, dit qu'il se trouve dans l'Inde.

Le Merle noir-pourpré a tête cendrée (*Turdus poliocephalus* Lath.). L'île de Norfolk est le pays natal de ce *merle*. Il a sept pouces de longueur, le bec et les pieds jaunes, tout son plumage d'un noir pourpré, excepté la tête et le cou, qui sont cendrés. La femelle a ces dernières parties d'une nuance plus foncée, et le reste du corps d'une teinte plus pâle. *Nouvelle espèce.*

Le Merle noir a sourcils blancs (*Turdus sibiricus* Lath.). Ce *merle*, moins grand que celui de la Daourie, se trouve dans le nord de la Sibérie. Il a l'intérieur de la bouche jaune; tout le plumage noir, à l'exception des sourcils, qui sont blancs, ainsi que le dessous des ailes. Son chant est agréable ; il se nourrit des baies de la bruyère à fruits noirs (*empetrum nigrum* Linn.)

Le Merle de la Nouvelle-Zélande (*Turdus Australis* Lath.) a la taille de la *grive* proprement dite ; le bec et les pieds noirs; le plumage généralement d'un brun noirâtre, à l'exception de la poitrine et du ventre, qui sont blancs, mais dont les plumes sont noires à l'origine. C'est Sparrman qui, le premier, a décrit et fait figurer cette espèce. (*Fasc. 3, tab. 59.*)

Le Merle olive du Cap de Bonne-Espérance (*Turdus olivaceus* Lath.). Ce *merle* a la taille, la forme, le chant et les habitudes de notre *grive*. Il se nourrit aussi des mêmes alimens; enfin, il a avec elle beaucoup plus d'analogie dans son naturel qu'avec le *merle*; et c'est, comme dit Levaillant, à qui nous devons ces détails, son représentant en Afrique.

Le mâle a toutes les parties supérieures, les ailes et la queue d'un brun légèrement nué d'olivâtre; le devant du cou et la poitrine d'un ton plus foible, nué d'orangé; la gorge blanchâtre, avec des grivelures brunes et longitudinales; le reste du dessous du corps d'un fauve orangé; le bec et les pieds jaunes; la femelle est plus petite que le mâle, et ses couleurs sont plus foibles; les jeunes ont le dessus du corps d'une forte teinte de brun roussâtre; les couvertures des ailes et une partie des grandes pennes bordées de roux; la gorge blanche, tachetée de brun noir, ainsi que la poitrine et les flancs; le dessus du bec brun, le dessous d'un jaune pâle, et les pieds de cette dernière teinte.

Cette espèce fait son nid en novembre, et pond trois à quatre œufs presque ronds, d'un blanc verdâtre, tacheté de brun rougeâtre.

Le MERLE OLIVATRE DE LA BARBARIE (*Turdus Tripolitanus* Lath.). Ce *merle*, plus gros que la *draine*, a tout le dessus du corps d'un jaune olivâtre; les petites couvertures des ailes de la même couleur, avec une teinte de brun; les grandes et les pennes noires; celles de la queue noirâtres, terminées de jaune, et toutes de même longueur; le dessous du corps d'un blanc sale; le bec brun-rougeâtre; les pieds courts et plombés; les ailes pliées vont jusqu'à moitié de la queue.

Le MERLE OLIVE DES INDES (*Turdus Indicus* Lath., pl. enl., n° 564, fig. 1.) est moins gros que le *mauvis*, et a huit pouces de longueur; toutes les parties supérieures d'un vert olive foncé; d'une teinte plus claire et tirant au jaune sur les inférieures; les pennes des ailes bordées à l'extérieur de vert-olive, brunes à l'intérieur et en partie frangées de jaunâtre; la queue pareille aux ailes; le bec et les pieds noirâtres. Latham fait mention d'une variété de cette espèce, qui ne diffère que par une taille un peu inférieure et par le haut de sa gorge, qui est noir.

Le MERLE OLIVE DE SAINT-DOMINGUE (*Turdus hispaniolensis* Lath., pl. enl., n° 273, fig. 1.). Une teinte olive domine sur le plumage de ce petit oiseau; elle est mélangée de gris sur les parties inférieures, ne borde que l'extérieur des grandes couvertures et des pennes des ailes, qui sont brunes, ainsi que la queue, avec une frange blanchâtre du côté interne; le bec et les pieds sont d'un gris brun. Longueur, six pouces.

Le *merle olive de Cayenne* des pl. enlum., n° 558, est donné pour un individu de la même espèce; le dessus de son corps est d'un vert brun; le dessous d'un gris plus clair que dans le précédent, et les pieds plus noirâtres. Mauduyt regarde ce dernier comme un *gobe-mouche*.

Le MERLE D'ONALASCHKA (*Turdus Aonalaschkæ* Lath.). Ce *merle*, qu'on a trouvé à Onalaschka, est de la grandeur d'une *alouette*; le dessus de la tête et le dos sont bruns et tachetés d'une teinte plus foncée; les couvertures, les pennes des ailes et de la queue ont pour bordure une couleur de brique sur un fond noirâtre; la poitrine est jaune, avec des taches noires.

Le MERLE A OREILLES BLANCHES (*Turdus leucotis* Lath.). On distingue cet oiseau par la large tache blanche qui est en arrière des yeux et qui couvre les oreilles; un gris bleu

enveloppe la tête jusqu'au-dessus des yeux, et couvre la nuque du cou; la gorge, le devant du cou et la poitrine sont noirs; le dessus du cou, le dos, les ailes et la queue d'un beau vert; le ventre et les parties subséquentes jaunes; le bec et les pieds noirs. Longueur, sept pouces.

Cette *nouvelle espèce* habite la Nouvelle-Galles méridionale. Latham soupçonne, et peut-être avec raison, que cet oiseau est une variété de sexe du *merle melanops*, vu qu'on les voit très-souvent ensemble.

Le Merle pale (*Turdus pallidus* Lath.) ne se trouve qu'au-delà du lac Baikal; il est en dessus d'un cendré jaunâtre, et blanchâtre en dessous, mais le jaune domine sur le cou; les pennes de la queue sont d'un brun cendré, et les latérales ont leur extrémité blanche.

C'est par méprise que l'on dit dans l'*Hist. nat. de Buffon*, édition de Sonnini, que Sonnerat a rencontré la même espèce aux Philippines.

Le Merle persique (*Turdus persicus* Lath.) a le bec orangé, plus fort et un peu plus courbé que notre *merle*, et la base garnie de quelques soies; une tache blanche sous l'œil; les ailes brunes; le ventre et les couvertures inférieures de la queue cendrés; le reste du plumage noir; la queue carrée à son extrémité; les pieds et les ongles d'un jaune terne; la taille plus forte que le *merle à bec jaune*, et près de onze pouces de longueur.

Latham, qui a décrit cet oiseau d'après un dessin, dit qu'il se trouve en Perse, où on le range parmi les oiseaux chanteurs.

Le petit Merle brun a gorge rousse de Cayenne est un *fourmilier*. Voyez Palikour.

Le petit Merle de la côte du Malabar (*Turdus Malabaricus* Lath.). Le corps de ce petit *merle* n'est pas plus gros que celui du *moineau franc*, mais il est plus alongé; une tache jaune enveloppe le front; la gorge est noire; un trait d'un bleu d'outremer part de l'angle des mandibules, et s'étend sur les côtés de la tête; un beau bleu couvre les petites plumes des ailes; du reste, ce plumage est généralement d'un beau vert brillant.

La femelle, plus petite que le mâle, est d'un vert gai, plus foncé sur le dos, plus clair et nuancé de jaune sur le ventre; la gorge est d'un bleu de ciel très-clair.

Ces *merles* ont les plus grands rapports avec le *verdin de la Cochinchine*, et je les regarde comme oiseaux de la même race.

Le petit Merle a gorge blanche (*Turdus minutus* Lath.). Si cet oiseau est réellement un *merle*, c'est bien le

plus petit de tous; car il n'a que trois pouces neuf lignes de longueur; le bec et les pieds sont bruns, le plumage est, en dessus du corps, d'un brun jaunâtre, et en dessous d'un cendré ferrugineux; deux ou trois des pennes primaires sont d'un gris noirâtre; les autres noires, avec une tache ferrugineuse dans leur milieu; quelques-unes des secondaires ont l'extrémité de cette dernière couleur, qui couvre les autres en entier, ainsi que les pennes de la queue, à l'exception des quatre intermédiaires, dont le noir est la teinte dominante. Cet oiseau est décrit et figuré dans la *Fasc.* 3, tab. 68 de Sparrman; mais ce naturaliste ne nous dit pas quel pays il habite.

Le petit Merle huppé de la Chine (*Lanius jocosus* Lath.; ordre, Pies; genre de la Pie-grièche. *Voy.* ces mots.). Cet oiseau a la taille de l'*alouette;* sept pouces et demi de longueur; le bec noirâtre, presque droit et un peu échancré à l'extrémité de la mandibule supérieure; une huppe brune; le reste de la tête noir; les côtés, la gorge et le devant du cou blancs; une strie noire, qui part des coins de la bouche et s'étend en arrière; une petite tache d'un rouge très-vif au dessous de chaque œil; la poitrine, le ventre, les flancs d'un blanc sale; les couvertures inférieures de la queue roses; le dessus du corps et les pennes des ailes, bruns; celles de la queue sont étagées et d'un brun noirâtre; excepté les quatre intermédiaires, toutes les autres sont terminées de blanc; le bec est noirâtre et les pieds sont bruns. Ce *merle* est connu dans quelques provinces de la Chine sous le nom de *kowkaikon.* Celui qu'a décrit Sonnerat (*Voy. aux Indes*), ne diffère que par sa taille un peu plus petite, sa huppe plus alongée, pointue à son extrémité, et par le peu d'apparence de la strie qui part de l'angle des mandibules. Selon Latham, on trouve aussi cette espèce à la côte du Malabar, au Bengale et au Coromandel, où elle est nommée *boulboul.*

Le petit Merle de l'île Panay (*Turdus cantor* Lath.). Forme élégante, plumage éclatant, voix flûtée et mélodieuse, naturel doux et social; tels sont les attributs de ce charmant petit oiseau, connu des Indiens sous le nom de *musicien.* Il ne voit point dans l'homme un ennemi qu'il doit fuir; c'est près de lui qu'il a fixé son domicile; c'est à ses pigeonniers que des troupes nombreuses et paisibles confient leur progéniture.

Des plumes longues et étroites, d'un vert noir à reflets bleus et violets, couvrent la tête et le cou de ce petit *merle*, dont la grosseur est celle de notre *bec-figue;* les mêmes couleurs parent le dos, les couvertures des ailes, le ventre, les ailes et la queue; l'iris est rouge.

Nous devons la connoissance de cet oiseau et d'un grand nombre d'autres à un voyageur français, Sonnerat, qui, par un zèle éclairé, des recherches laborieuses, des descriptions claires et fidelles, a acquis des droits incontestables à la reconnoissance des naturalistes. Des qualités aussi précieuses dans un voyageur naturaliste, n'ont pu cependant le mettre à l'abri des diatribes dont fourmillent tous les ouvrages d'un ornithologiste moderne.

Le Merle des Philippines. *Voyez* Brève des Philippines et Martin.

Le Merle a plastron blanc (*Turdus torquatus* Lath., pl. enl. n° 516.). Ce *merle*, un peu plus gros que le *merle commun*, a le bec jaune dans un tiers de sa longueur, et noir dans le reste; l'intérieur et les coins jaunes, l'iris d'un brun foncé; les joues noires, le dessus et les côtés de la tête noirâtres, chaque plume terminée de brun; le dessus du cou et du corps, les couvertures supérieures des ailes et de la queue, la gorge et le devant du cou pareils à la tête, avec une bordure grise sur les plumes, et de gris blanc sur les couvertures; un large plastron de blanc sale, nuancé de noirâtre au haut de la poitrine; le dessous du corps noirâtre, avec une bordure blanche, plus apparente sur le ventre et plus large sur les couvertures; les pennes des ailes brunes, bordées de blanc; les pennes de la queue noires, les deux plus extérieures avec un filet gris en dehors; les pieds bruns; longueur totale, dix pouces et demi à onze pouces. La femelle diffère du mâle en ce que son plastron est peu apparent, son plumage d'un brun roux, et le bec noirâtre. Ce ne sont pas les seules disparités qu'on remarque entre ce *merle* et le *merle* ordinaire; il en diffère encore par la forme des pennes moyennes des ailes qui sont carrées par le bout, avec une petite pointe saillante au milieu, formée par l'extrémité de la côte. Son cri, son chant, ses habitudes et ses mœurs sont aussi dissemblables; lorsqu'il crie, il semble exprimer *crr, crr, crr;* il fait entendre au printemps un chant moins fort que celui du *merle commun*, et varié de sons doux et mélodieux. Oiseau de passage dans nos contrées, il ne s'y montre qu'à l'automne et au printemps; il n'a pas toujours dans ses voyages une marche régulière; il suit ordinairement les chaînes de montagnes, et recherche sur-tout les haies où le lierre est en abondance, et dont les baies sont pour lui un aliment recherché; on le voit assez régulièrement, aux mois d'avril et d'octobre, sur les montagnes qui environnent Rouen; il en reste quelquefois pendant tout l'été, mais si rarement, que je n'en ai jamais vu qu'un couple. Il paroît que ces *merles* ne voyagent que

par famille, car on n'en voit guère ensemble plus de huit à douze; ils ne s'écartent point des haies, et préfèrent celles qui sont sur le sommet des montagnes et à la lisière des bois. Dans l'une et l'autre saison, le passage ne dure guère que quinze à vingt jours; pendant tout ce temps, ils sont chargés d'une graisse excessive, et leur chair est un mets délicat. Ces oiseaux ont cela de particulier, qu'ils sont aussi gras au printemps qu'à l'automne, du moins tels étoient ceux que j'ai tués à cette époque, au contraire des autres *merles*, des *grives* et de tous les petits oiseaux qui, très-gras à l'automne, sont maigres au printemps. Moins méfians que les *merles noirs*, ils se laissent approcher plus aisément, mais on dit qu'ils donnent plus difficilement dans les piéges; cependant je crois qu'il seroit facile de les prendre à l'*araigne;* car lorsqu'on les chasse, ils filent toujours le long des haies, et ne les quittent que pour se jeter dans celles qui succèdent, et préfèrent celles qui sont en ligne droite.

Cette espèce est commune sur les hautes montagnes de la Suède, de l'Ecosse, de l'Angleterre, de l'Auvergne, de la Savoie, de la Suisse, de la Grèce. Elle habite également la chaîne des montages des Vosges, où elle niche sur les sapins; elle place aussi son nid à une petite distance de terre, soit sur une roche couverte de bruyère et de grandes broussailles, soit au pied d'un buisson très-fourré. Des branches, des racines de bruyère et de la mousse entassées sans ordre, mais en quantité, servent de base au berceau, dont le contour est garni à l'extérieur d'herbes grossières, et à l'intérieur enduit d'argile mélangée de filamens de racines et de feuilles sèches; des herbes fines et douces forment la couche sur laquelle la femelle dépose quatre œufs de même grosseur et couleur que ceux du *merle* ordinaire, mais très-remarquables par les larges taches rougeâtres dont ils sont parsemés.

Montbeillard rapporte au *merle à plastron*, le *merle blanc* dont parle Aristote et Belon; il est vrai que cette race, qu'on ne trouve en effet que sur les très-hautes montagnes d'Arcadie, de Savoie, d'Auvergne, de Silésie, sur les Alpes et l'Apennin, tient à cette espèce par cet instinct, et un genre de vie qui l'éloigne du *merle* ordinaire; mais il n'est pas moins certain qu'il se trouve parmi ceux-ci des variétés accidentelles totalement blanches, comme il y a dans les deux espèces des individus plus ou moins variés de blanc. Celui dont parle ce naturaliste, avoit les pennes des ailes et de la queue plus blanches que tout le reste; le dessus du corps d'un gris plus clair que le dessous; une teinte jaune sur la gorge et la poitrine; le bec de cette couleur sur les bords, et brun dans le

reste ; enfin les pieds d'un gris brun foncé. Une autre race de *merle* rapportée à celle-ci, est un *merle à collier*, que Belon dit avoir vu en Grèce, en Savoie et dans la vallée de Maurienne. Son collier est une ligne blanche qui lui entoure le cou.

Lothinger, qui a eu occasion d'étudier ces oiseaux en Lorraine, assure qu'ils nichent de très-bonne heure, qu'ils construisent et posent leur nid à-peu-près comme la *grive;* que leurs petits peuvent se suffire à eux-mêmes dès la fin de juin; que leur départ n'est pas fixé; qu'ils commencent leur voyage sur la fin de juillet et qu'il dure tout le mois d'août, pendant lequel temps on ne voit pas un seul de ces oiseaux dans la plaine, quelque nombreux qu'ils soient; Lothinger ajoute que ces *merles*, autrefois très-communs dans les Vosges, y sont devenus rares. Enfin Montbeillard veut que le *merle de montagne*, de Brisson, ne soit pas autre que la femelle du *merle à plastron;* Latham le donne pour un jeune, et Mauduyt en fait, ainsi que Brisson et Linnæus, deux races distinctes. *Voyez* MERLE DE MONTAGNE.

Le MERLE DU PORT JACKSON (*Turdus badius* Lath.). On voit souvent ce *merle* de la Nouvelle-Galles méridionale dans les bois voisins du port Jackson. Un gris ardoisé teint le dessus de sa tête; une belle couleur brune de chocolat est répandue sur le cou et le dos; les ailes et la queue sont de couleur de plomb, et bordées d'une teinte plus pâle; tout le dessous du corps, du bec aux pennes caudales, est d'un blanc sombre; il faut cependant en excepter le milieu du devant du cou jusqu'à la poitrine, qui incline au brun; la queue est assez longue, et ses pennes sont entr'elles d'égale longueur; le bec est d'un jaune terne, et les pieds sont bruns. *Nouvelle espèce.*

Le MERLE A QUEUE BLANCHE (*Turdus leucurus* Lath.). Cet oiseau, moins grand que le *merle commun*, est donné par Latham comme une espèce distincte; il habite particulièrement le royaume d'Arragon. Tout son plumage est noir, il faut cependant en excepter le croupion, qui est blanc, ainsi que la plus grande partie des pennes de la queue; cette couleur s'étend un peu plus sur les deux intermédiaires que sur les autres. Je répète ici ce que j'ai dit à l'article du MERLE ORDINAIRE, que j'ai vu des jeunes de cette race totalement pareils après leur première mue; cependant celui-ci paroît faire une espèce particulière, puisqu'il est décrit sous le nom de *corbeau* dans un ouvrage sur l'histoire naturelle de son pays (*Fauna Arrag.*)

Le Merle a queue rousse (*Turdus ruficaudus* Lath.), a le bec noir, courbé à la pointe; le dessus du corps d'un brun olivâtre; le dessous d'un blanc pourpré pâle; les pennes des ailes noirâtres; toutes celles de la queue, à l'exception des intermédiaires, sont rousses dans les deux tiers de leur longueur; cette même teinte couvre ses couvertures supérieures; les pieds sont noirs : longueur d'environ six pouces et demi.

On trouve cet oiseau au Cap de Bonne-Espérance.

Les Merles de roche. Montbeillard a réuni le grand et le petit *merle de roche*, dont Brisson a fait deux espèces différentes; mais son opinion n'a pas été tout-à-fait adoptée par les naturalistes qui, depuis lui, ont parlé de ces oiseaux. Ils donnent le *petit* pour une variété du *grand*. Il est non-seulement plus petit, moins gros, mais il est caractérisé par des ailes plus longues. Latham et Gmelin en font des *pie-grièches;* cependant, ils ont mis la femelle de la petite race parmi les *grives*.

Le *grand merle de roche* (*Lanius infaustus* Lath., pl. enl., n° 562. Ordre, Pies; genre de la Pie-grièche. *Voyez* ces mots.) est moins gros que le *merle commun;* il a sept pouces neuf lignes de longueur, le bec et les pieds noirs; la tête, la gorge, le cou, sont d'un cendré très-foncé ou noirâtre, varié de petites taches roussâtres; le dos, le croupion, les scapulaires, les petites couvertures du dessus des ailes, la poitrine, le ventre, les côtés, les jambes, variés de noirâtre, de brun et de roussâtre; les couvertures du dessus et du dessous de la queue et des ailes rousses; les supérieures des ailes, grandes et moyennes, noirâtres et bordées de roussâtre; les plumes pareilles; celles de la queue rousses et noirâtres sur le bord extérieur, excepté les deux intermédiaires, qui sont en entier de cette dernière couleur; bec, quatorze lignes; vol, douze pouces et demi; ailes pliées, s'étendant jusqu'aux deux tiers de la queue, qui a deux pouces neuf lignes. Cette description convient à un mâle dans sa première année; mais après la deuxième mue, et souvent la troisième, le cendré des parties antérieures et le roux des postérieures sont uniformes, et il ne reste aucun vestige des autres couleurs.

Le *petit merle de roche* a la grosseur de l'*étourneau;* sept pouces trois lignes de longueur; la tête, la gorge et le cou d'un cendré bleu, varié de petites taches brunes et roussâtres; le haut du dos et le croupion tachetés de noirâtre, de cendré bleu et de roussâtre; la partie inférieure du dos variée de blanc et de cendré; la poitrine, le ventre, les couvertures du dessous de la queue, rousses, avec de petites taches brunes et

blanchâtres à l'extrémité des plumes; les couvertures subalaires et les supérieures de la queue rousses; celles des ailes noirâtres, et terminées de roussâtre; les pennes brunes, et terminées de gris brun; la queue est rousse sur toutes les pennes latérales, et brune sur les deux intermédiaires; les mandibules et les pieds sont noirâtres; bec, douze lignes; longueur totale, sept pouces un quart; vol, treize pouces et demi; ailes pliées, s'étendant jusqu'au bout de la queue, dont la longueur n'est que de deux pouces quatre lignes.

Le mâle, dans l'âge avancé, a un plumage plus beau que celui décrit ci-dessus; un beau bleu ardoisé uniforme colore la tête, le cou, la gorge, les petites couvertures des ailes, et borde à l'extérieur les pennes des ailes, qui sont noires; la teinte orangée qui couvre la poitrine et les parties subséquentes est pure et sans mélange d'autres couleurs; le bec et les pieds sont noirs.

La femelle (*Turdus saxatilis.*), selon Picot-Lapeyrouse, qui l'a prise sur ses œufs, a le dessus de la tête, le derrière du cou, les ailes et les deux pennes du milieu de la queue, brunes; les plumes dont est couvert son corps sont roussâtres et bordées de brun; le bec est de cette dernière couleur, et les pieds sont rougeâtres.

Le jeune mâle, avant sa première mue, a son plumage varié de brun, de blanc, de roux et de gris; les plumes de la tête, du cou en arrière du dos, sont tachetées de noir et pointillées de blanc; celles des couvertures des ailes et des pennes bordées de cette dernière couleur, et toutes ont un fond brun; la gorge, le devant du cou, la poitrine et les autres parties postérieures, sont d'un blanc un peu sale, et chaque plume est bordée de brun; mais cette teinte forme un contour vers l'extrémité de chaque, et les détache les unes des autres, de manière que sur les trois parties les plus antérieures, elles semblent être écaillées : le bec et les pieds sont bruns. Le seul caractère de famille qu'on apperçoit alors, consiste dans la couleur de la queue, que ces oiseaux ont à cet âge pareille aux vieux. On voit, par les descriptions de ces deux *merles*, que leur plumage présente peu de dissemblances; qu'on ajoute à cela qu'ils se plaisent l'un et l'autre dans les mêmes lieux, et l'on ne sera pas surpris qu'on les ait confondus ensemble. Mais il paroît que les Allemands les connoissent mieux que nous, puisqu'ils les distinguent par des noms particuliers. Ils appellent le grand, *stein roetele* ou *stein troestel;* et le petit, *blau-kop fige rothe amsel.* Cependant, il semble que le premier est beaucoup plus rare que l'autre, du moins dans les collections. N'auroit-il pas encore

un autre caractère distinctif? car Linnæus le range avec les *corbeaux* dans son *Systema naturæ*, édit. 10, avec lesquels il semble, dit Latham, avoir de l'analogie par les plumes du front, qui se tournent en avant jusque sur les narines. Quoi qu'il en soit, on les décrit avec le même genre de vie, le même naturel et le même ramage.

Habitans des rochers et des montagnes, c'est dans les endroits les plus sauvages qu'il faut les chercher. Sans cesse sur leurs gardes, ils ne craignent point de se tenir à découvert: aussi les voit-on posés sur les grosses pierres écartées de leur retraite; mais ils n'en sont pas moins difficiles à approcher, et rarement c'est à la portée du fusil; dès qu'on s'avance un peu trop, ils partent, vont se poser sur une autre pierre, et choisissent toujours celle qui domine sur tout ce qui l'environne.

Quoique ces oiseaux soient un fort bon manger, on les desire encore plus pour jouir de leur voix douce, variée, et approchant de celle de la *fauvette à tête noire*. Outre cela, leur gosier est si flexible, qu'ils s'approprient promptement le chant des autres oiseaux et les airs de notre musique. C'est un peu avant l'aurore et au coucher du soleil qu'ils font entendre les sons les plus éclatans. Pendant le jour, leur ramage n'est plus qu'un gazouillement; mais si dans le milieu de la nuit on s'approche de leur cage avec une lumière, ils se mettent aussi-tôt à chanter.

L'extrême défiance de ces oiseaux les conduit naturellement à chercher les lieux les plus inaccessibles pour mettre en sûreté leur nouvelle famille: aussi choisissent-ils les trous de rocher pour placer leur nid, et l'attachent-ils au plafond des cavernes. Ce n'est pas sans courir beaucoup de risque et de peine qu'on peut parvenir à leur couvée: là, un nouveau danger attend le ravisseur; car, aussi courageux que méfians, ils les défendent avec opiniâtreté, et tâchent sur-tout de lui crever les yeux. Chaque ponte est ordinairement de quatre à cinq œufs, d'un bleu verdâtre.

On nourrit les petits de la même pâte que le *rossignol*; mais ils doivent être pris dans le nid, car, dit Montbeillard, dès qu'ils ont fait usage de leurs ailes, ils ne se laissent attraper à aucune sorte de piége; et il ajoute que quand on viendroit à bout de les surprendre, ce seroit toujours à pure perte, ils ne survivroient pas à leur liberté; ce qui ne doit pas être généralisé, puisqu'en novembre 1802, à l'époque du passage, j'en ai vu un, qui venoit d'être pris aux environs de Paris, saisir avec la plus grande avidité la nourriture qu'on lui donnoit, sur-tout de la viande, et la prendre à la main. Après trois ou quatre jours de captivité, il étoit déjà si familier,

qu'on auroit cru qu'il avoit été élevé en cage, si son plumage très-net et très-entier n'eût été une preuve du contraire. La hardiesse que montre cet oiseau à une époque où tous les autres sont craintifs et sauvages, semble contredire ce que j'ai dit ci-dessus de son caractère, d'après Montbeillard; mais il est très-analogue au naturel que lui donne Gmelin (*Lanius infaustus* Linn., édit. 13.). Cet oiseau a, dit-il, les moeurs de la *pie-grièche;* son audace est telle, qu'il s'approche souvent des voyageurs lorsqu'ils prennent leur repas, et enlève les viandes éparses. Deux caractères aussi opposés donnés à la même espèce ne peuvent lui convenir, qu'autant que l'on suppose que les individus qui habitent les déserts, tels que les monts Ourals, n'ont rien vu qui puisse leur inspirer de la défiance, et que ceux dont Montbeillard peint le caractère, ont connu, par l'expérience, tous les dangers du voisinage de l'homme. J'ai remarqué, ce qui me paroît avoir échappé à tous les naturalistes, que ce *merle* a un mouvement très-vif dans la queue, et qu'à chaque instant il la remue de haut en bas cinq à six fois de suite, sur-tout lorsqu'il change de place. Cet oiseau étoit un jeune mâle de la petite espèce, à l'époque de sa première mue; on ne voyoit alors qu'un peu de gris bleu sur la tête, la gorge et les petites couvertures des ailes. Du reste, il ressembloit au jeune précédemment décrit; mais ses couleurs étoient plus pures et plus brillantes.

Les *merles de roche* se trouvent sur les monts Ourals, dans les Alpes, dans les montagnes du Tirol, du Bugey, de la Suisse, de l'Autriche, de la Prusse, de la Carniole, &c.; mais étant oiseaux voyageurs, ils n'y paroissent qu'au mois de mai, et les quittent en septembre : alors ils se répandent en Espagne, en Italie et dans les îles de l'Archipel grec.

Le Merle roux de Cayenne est un *fourmilier.* Voyez au mot Palikour.

Le Merle roux a collier noir (édition de Sonnini de l'*Hist. natur. de Buffon.*). Mandibule supérieure, d'un brun noir; inférieure, jaunâtre; dessus de la tête et du cou, scapulaires, dos, couvertures supérieures et pennes de la queue d'un gris bleu ardoisé, avec des taches et des bordures d'un roux vif sur les petites et grandes couvertures; pennes bordées de même sur un fond brun noir; oreilles marquées d'une large tache oblongue noirâtre; gorge et devant du cou de couleur d'ocre très-foncée; collier noirâtre sur la poitrine; reste du dessous du corps d'un roux jaunâtre, dont la teinte s'affoiblit sur le bas-ventre, où un brun noir borde les plumes; couvertures inférieures de la queue blanches et bordées de

gris brun ; queue arrondie par le bout ; pieds et ongles roussâtres.

Le pays qu'habite cet oiseau est peu connu, puisque c'est sur un ouï-dire que Levaillant le donne pour être des îles de la mer du Sud. On en peut voir la figure n° 113 de ses *Oiseaux d'Afrique*.

Le Merle de Saint-Domingue. *Voyez* Moqueur.

Le Merle des savanes (édit. de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*) Nous devons la connoissance de ce *merle* à Sonnini, le seul naturaliste qui l'ait décrit. « Cet oiseau, dit-il, est un habitant de ces vastes savanes noyées, de ces grands espaces, mélange singulier de terre et d'eau, qui forment, en différens endroits, le sol incertain de la Guiane française. Quoiqu'il y soit assez commun, on ne l'y voit pas en troupes; il se tient isolé, ou quelquefois par couples. Son vol est court et peu élevé; il fait entendre un sifflement grave, qu'il sait varier sur plusieurs tons ». Cette espèce étant nouvelle et n'ayant pas été figurée, demande une description plus détaillée : c'est pourquoi nous donnerons celle que ce voyageur, exact observateur, a faite sur les lieux mêmes.

« La forme du bec et celle fort alongée du corps, la longueur de la queue fortement étagée, des ailes très-courtes, si on les compare à la grandeur du corps et de la queue, et une grande conformation dans les habitudes, rapprochent cet oiseau du *merle* plus que de tout autre genre. Mais il a un attribut qui lui est particulier ; c'est une place nue de chaque côté du cou, qui commence à l'os de la mâchoire inférieure, et se prolonge d'environ dix lignes jusque vers le bas du cou. Cette peau nue, large d'un peu plus de deux lignes, fait la séparation entre les plumes noires dont le dessus du cou est couvert et les jaunes du dessous, et elle est teinte de cette dernière couleur, de même que tout le dessous du corps. L'on remarque quelques petits traits noirs sur les flancs; le dessus et les côtés de la tête, aussi bien que la moitié supérieure du cou, sont noirs. Cette couleur s'éclaircit en s'avançant vers le dos, où elle est brune, et continuant toujours de s'affoiblir, elle devient roussâtre sur le croupion. Les couvertures supérieures des ailes sont noirâtres; celles qui sont près du corps ont une bordure roussâtre; les pennes sont de la même teinte noirâtre; mais elles ont chacune sur leur côté inférieur et vers leur naissance, une tache blanche, qui augmente successivement à mesure que les pennes approchent du corps, néanmoins jusqu'aux deux ou trois dernières, qui n'en ont pas. Cette continuité de taches forme sous les pennes une large bande blanche, sur un fond gris; les couvertures du dessous

des ailes, les plus extérieures, sont noires et blanches, et les autres rayées de jaune et de noir; la queue est noire et terminée de blanc; la première penne de chaque côté; qui est aussi la plus courte, a du blanc sur la moitié de sa longueur; il y en a moins sur les suivantes, et la place blanche diminue par degrés jusqu'aux deux pennes du milieu, lesquelles n'ont plus qu'une petite tache à leur extrémité; le bec est noir; les pieds et les doigts sont jaunâtres, et les ongles noirâtres: longueur totale, neuf pouces ».

Le Merle du Sénégal. *Voyez* Merle brun dudit.

Le Merle solitaire (*Turdus solitarius* Lath.). Taille un peu inférieure à celle du *merle* ordinaire; bec brun, plus fort et plus crochu par le bout; pieds de même couleur et plus courts à proportion; intérieur de la bouche jaune; langue divisée par le bout en trois filets, dont celui du milieu est le plus long; longueur totale, huit à neuf pouces; ailes repliées, s'étendant au-delà du milieu de la queue; plumage d'un brun plus ou moins foncé et moucheté de blanc sur les parties supérieures, excepté le croupion et les pennes des ailes; côtés de la tête, gorge, cou, poitrine et couvertures des ailes teints de bleu à reflets pourpres; pennes de la queue noirâtres.

La femelle est brune sans aucune nuance de bleu, et a sur la poitrine des taches jaunâtres.

Les attributs extérieurs, les habitudes, le chant du *solitaire* le rapprochent tellement du *merle bleu*, que, dans plusieurs îles de l'Archipel, on applique à l'un et à l'autre les mêmes noms: tous les deux habitent les montagnes; mais celui-ci, qu'on rencontre toujours seul, hors le temps des amours, se rapproche à cette époque de nos habitations, et vient habiter au milieu de nous; tantôt il place son nid au haut d'une cheminée isolée, ou sur le comble d'un vieux château, sous les tuiles qu'on nomme imbriquées; tantôt sur un clocher ou à la cime d'un grand arbre, toujours à portée d'un clocher ou d'une tour élevée. Ce nid est composé de brins d'herbes et de plumes, et la ponte est de cinq à six œufs, auxquels la femelle est si attachée, qu'elle n'y renonce jamais, à ce qu'on assure. Le mâle, qui lui est très-affectionné, se tient, pendant qu'elle couve, soit sur une girouette, soit sur le coq d'un clocher, le plus près de sa compagne, qu'il égaie par un chant très-doux, très-flûté, mais un peu mélancolique: souvent on le voit, dit Montbeillard, s'élever en chantant, battre des ailes, étaler les plumes de sa queue, relever celles de la tête, et décrire en piafant plusieurs cercles, dont sa femelle chérie est le centre unique. Dès que les petits sont éclos, il cesse de chanter pour se livrer entièrement aux soins qu'exige sa nou-

velle famille : l'un et l'autre leur apportent en abondance les insectes dont ils font leur principale nourriture ; cependant elle n'est pas exclusive des raisins et autres fruits dont ils vivent.

Les jeunes mâles, pris dans le nid, retiennent facilement les airs qu'on leur siffle, et apprennent même à parler ; aussi sont-ils très-recherchés, et à un haut prix dans le Levant et en Italie. Ils peuvent vivre en cage jusqu'à huit ou dix ans, s'ils sont bien gouvernés.

Cette espèce est tellement attachée au lieu où elle a fixé son domicile d'amour, qu'elle y revient tous les ans. On la trouve ordinairement sur les hautes montagnes de France, d'Italie, de la Suisse, dans plusieurs îles de l'Archipel, sur-tout dans celles de Scira, de Nio et de Candie. Enfin on dit que ces *merles* nichent aussi dans l'île de Corse, mais dans des tas de pierres : ils y sont regardés comme oiseaux sédentaires, ce qu'ils ne sont point en Bourgogne, où il est inoui qu'ils y passent l'hiver, et où ils n'arrivent qu'au printemps.

Le Merle solitaire femelle, d'Italie, représenté dans la pl. enl., n° 250 de l'*Hist. nat. de Buffon*, est une femelle de l'espèce du Merle bleu. *Voyez* ce mot.

Le Merle solitaire de Manille (*Turdus Manillensis* Lath., pl. enl. n° 636.). On retrouve dans cet oiseau des rapports avec notre *solitaire* et notre *merle de roche ;* il a la grosseur de celui-ci, et huit pouces environ de longueur totale ; son plumage est d'un bleu d'ardoise, sans aucun mélange d'autres couleurs sur la tête, le dessus du cou et le dos ; le bleu est plus décidé sur le croupion ; moucheté de jaune sur le devant du cou, la gorge et la poitrine ; plus foncé sur les couvertures des ailes, avec des taches semblables, mais moins nombreuses, et quelques-unes blanches ; le ventre et les parties subséquentes sont orangés et tachetés de bleu et de blanc ; les pennes des ailes et de la queue noirâtres, les dernières bordées de roux ; les pieds noirâtres ; le bec est brun ; les ailes repliées s'étendent jusqu'aux deux tiers de la queue.

La femelle, pl. enl., n° 564, fig. 2, diffère en ce que les couleurs brunes et orangées sont remplacées par deux ou trois nuances de brun, distribuées par mouchetures assez régulières sur la tête, le dos et tout le dessous du corps, qui est plus pâle que le dessus.

Le Merle solitaire des Philippines (*Turdus eremita* Lath., pl. enl., n° 339.). Ce *solitaire* a dans son plumage de l'analogie avec celui de Manille, mais il est un peu plus petit ; sa longueur totale est de sept pouces et demi ; son bec est brun avec un peu de blanchâtre à la base et autour des yeux ; le

dessus de la tête d'un jaune olivâtre; l'occiput, le dessus du cou et le dos sont bruns; chaque plume est bordée vers l'extrémité de noirâtre et terminée de blanc; celles des côtés de la tête et de tout le dessous du corps ont une bordure brune sur un fond roux, plus sale vers le bout; les petites couvertures et le croupion sont cendrés; les pennes des ailes et de la queue brunes et bordées de gris; les pieds pareils au bec. La livrée de ce *merle* est, comme l'a fort bien jugé Montbeillard, celle d'un jeune oiseau; c'est pourquoi on doit le regarder comme une variété d'âge de l'espèce du *solitaire de Manille*, d'autant plus que l'un et l'autre se trouvent dans le même pays, et que les couleurs de celui-ci participent de celles du mâle et de la femelle.

Le Merle a sourcils blancs (*Turdus leucophrys* Lath.). Longueur, sept pouces; tête, cou, dos, ailes et queue noirs; sourcils blancs; grande tache de même couleur sur les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes; parties inférieures du corps, depuis la poitrine, blanches; jambes noires, mélangées de blanc; ailes pliées s'étendant jusqu'à moitié de la queue; bec et pieds noirs. *Nouvelle espèce.*

Le Merle de Surinam (*Turdus Surinamus* Lath.). Une plaque d'un beau jaune couvre le sommet de sa tête; une tache d'un fauve jaunâtre est sur chaque côté de la poitrine; cette couleur domine sur le croupion et paroît à l'origine des pennes des ailes, excepté les deux premières; les petites de dessus et celles du dessous sont blanches, le reste du plumage est d'un noir brillant; le bec est noirâtre, et les pieds sont bruns; grosseur de l'*alouette;* longueur, six pouces et demi.

Le Merle tacheté (*Turdus nævius* Lath.), se trouve sur les côtes occidentales de l'Amérique septentrionale; un trait ferrugineux passe au-dessus de l'œil, et s'étend jusqu'à l'occiput; la tête est noirâtre; le dessus du corps d'un cendré sombre, plus clair sur les couvertures des ailes; la couleur des petites est uniforme, et les autres, à leur extrémité, ont deux marques triangulaires ferrugineuses sur leurs barbes extérieures, et il n'y en a qu'une sur les pennes secondaires; la queue est pareille au dos; une bande noire traverse la poitrine; le dessous du corps est d'un orangé rouillé; le bec noir en dessus, jaunâtre en dessous et garni de quelques soies; les pieds sont jaunes.

La femelle diffère en ce que sa poitrine est d'un rouge terne; son plumage en dessus et en dessous d'un gris cendré noirâtre, mais plus clair sur les parties inférieures, et presque blanc sur le ventre et les couvertures inférieures de la queue;

elle est privée de la bande transversale noire que le mâle porte sur la poitrine.

Les Merles tachetés de Fermin. Ce voyageur a parlé, dans sa *Description de Surinam*, de deux *grives*, dont Latham a fait deux espèces. Comme elles ont la même taille, les mêmes habitudes, et qu'elles ne présentent que les dissemblances qui caractérisent ordinairement l'âge ou le sexe, Sonnini a présumé qu'elles étoient de la même race; c'est pourquoi il les a réunies dans son édition de l'*Hist. nat. de Buffon*, sous la dénomination des deux *merles de Fermin.*

L'un (*turdus striatus* Lath.) a tout son plumage varié de jaune et de gris, avec une raie jaunâtre qui s'étend le long du dos.

L'autre (*turdus variegatus*) est brun en dessus, blanc en dessous, et a le corps tacheté de noir et de blanchâtre. Tous les deux ont la taille de l'*alouette.*

Le Merle tanné (*Turdus mustelinus* Lath., pl. impr. en couleurs, de mon *Hist. des Ois. de l'Amér. septentr.*). Il conviendroit de placer cet oiseau parmi les *grives*, car il en a le plumage et les habitudes. Il passe l'été dans l'état de New-York, le Jersey, la Pensylvanie, et probablement dans d'autres contrées de l'Amérique septentrionale. Dessus de la tête et du cou d'une couleur de tan, mais plus claire sur cette dernière partie; dos, couvertures des ailes d'un brun clair, mélangé de gris sur le croupion et les couvertures supérieures de la queue, pur sur les pennes alaires et caudales; plumes des oreilles tachetées de gris blanc; dessous du corps blanc, grivelé de brun, et de noirâtre sur les côtés de la gorge, du cou, sur le milieu de la poitrine et sur les flancs; bec brun, et jaunâtre à la base; pieds couleur de chair. Il n'y a point de différence entre le mâle et la femelle: grosseur du *mauvis.* Les jeunes ont des mouchetures rousses sur la tête et les autres parties supérieures du corps.

Le Merle terrier, nom vulgaire du Merle a plastron. *Voyez* ce mot.

Le Merle a tête blanche (*Turdus nigricollis* Lath.). Le naturaliste anglais qui a décrit cet oiseau d'après un dessin, présume qu'il se trouve à la Chine. Il a un peu plus de huit pouces; le bec noirâtre; l'iris brun; la tête, le haut de la gorge et la nuque, blancs; un trait jaunâtre qui part du bec et ne dépasse pas les yeux; le cou noir; les plumes scapulaires et le haut du dos d'un brun ferrugineux; la partie inférieure d'un noir sombre, lavé de ferrugineux sur le croupion; le dessous du corps brun, à l'exception de la poitrine et des jambes, qui sont jaunâtres; les pennes des ailes sont noires,

et les secondaires ont leur extrémité blanche; la queue est cunéiforme et d'une couleur de plomb très-foncée et très-sombre; les pieds sont noirâtres.

Le Merle a tête brune (*Turdus tenebrosus* Lath.). Ce *merle* de la Nouvelle-Hollande, que l'on voit fréquemment au port Jackson, dans la Nouvelle-Galles du Sud, n'a guère que six pouces de longueur totale; son bec est bleu: ses pieds sont noirs, ainsi que le haut de la gorge, le dos et les ailes, dont les pennes sont bordées de blanc; cette dernière couleur est celle de toutes les parties inférieures, cependant on remarque sur les côtés du corps près des ailes, la couleur brune qui teint le dessus de la tête. *Nouvelle espèce.*

Le Merle a tête noire du Cap de Bonne-Espérance. *Voyez* Casque noir.

Le Merle tricolor a longue queue. (Edit. de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*) Il en est de même pour le pays qu'habite ce *merle* que pour le *merle roux à collier;* son pays natal n'est guère connu. Levaillant, qui l'a décrit dans la collection de Gigot-Dorcy, dit qu'il a été envoyé des îles de la mer du Sud; au reste, il augmente le nombre des espèces nouvelles de son *Ornithologie d'Afrique*, fig. n° 114.

Cet oiseau a la queue plus longue que le corps et fort étagée; la tête, le cou jusqu'à la poitrine, le dos et les pennes du milieu de la queue sont d'un noir bleuâtre; la poitrine et le ventre d'un roux foncé; le croupion et les autres plumes de la queue de couleur blanche; les pieds d'un roux jaunâtre; le bec est brun noirâtre.

Le Merle d'Uliétéa (*Turdus Ulietensis* Lath.) a la taille de la *grive*, près de huit pouces de longueur; le bec d'un gris de perle inclinant au rougeâtre; le plumage généralement d'un brun roux; les pennes bordées de noirâtre; la queue arrondie à son extrémité et d'une teinte sombre ainsi que les pieds.

Le Merle de Van-Diemen (*Turdus Novæ-Hollandiæ* Lath.). Excepté le devant de la tête, la gorge, les ailes et la queue, qui sont noirs, tout le reste du plumage est d'une couleur de plomb inclinant au bleu; cependant on remarque encore que toutes les pennes caudales, excepté les deux du milieu, ont leur extrémité blanche; les pieds et le bec sont noirs: longueur totale, six pouces et demi.

Le Merle a ventre orangé du Sénégal. *Voyez* Oran-vert.

Le Merle vert d'Angola (*Turdus nitens, var.* Lath. pl. enl., n° 561.) a le dessus de la tête, du cou, du corps, des ailes et de la queue d'un vert olivâtre, avec des taches

rembrunies sur les ailes, et un mélange de bleu et de vert sur le dos et le devant du cou ; le croupion bleu ; cette couleur est pure sur la partie supérieure de la gorge; le reste du dessous du corps, les jambes et les plumes des oreilles sont violets; un jaune olivâtre est répandu sur les couvertures inférieures de la queue ; le bec et les pieds sont d'un noir décidé; taille du *merle ;* longueur, neuf pouces ; pennes de la queue égales entre elles.

Celui décrit par Brisson, dont les méthodistes font la tige primitive (*turdus nitens*), indique par ses couleurs plus pures et plus brillantes, un âge plus avancé ; tout son plumage est d'un très-beau vert de *canard*, avec des taches d'un violet d'acier poli très-éclatant sur quelques-unes des couvertures des ailes; le bec et les pieds sont noirs. Il y a apparence que ces deux individus n'étoient pas encore parés de toutes les riches couleurs que la nature a distribuées sur leur plumage, ou que les dépouilles qui ont servi aux descriptions et aux figures qu'en ont publiées Brisson et Buffon, étoient imparfaites; car Levaillant leur rapporte avec raison son *couïgniop* (n° 90 des *Oiseaux d'Afrique*), qui est un individu dans toute sa perfection : il a la tête, le haut du cou, la gorge et tout le dessous du corps d'un beau bleu d'acier poli, avec des reflets vert sombre ou pourpre violet, selon la direction de la lumière; le manteau, les scapulaires et les ailes d'un vert jaunâtre lustré, le croupion, les couvertures du dessus de la queue d'un bleu ou violet pourpre; les pennes, à-peu-près égales entre elles, du plus beau pourpre violet, les plus petites couvertures des ailes d'un bleu d'acier poli changeant en violet ; les grandes ont à leur extrémité des espèces de taches d'un noir velouté ; l'iris est d'un jaune orangé ; le bec et les pieds sont noirs.

La femelle est un peu plus petite que le mâle et a des couleurs moins vives. Cette espèce est commune au Sénégal, et se trouve dans diverses contrées de l'Afrique. Elle vit en troupes nombreuses, habitude qui paroît l'éloigner des vrais *merles*.

Le Merle vert de la Caroline (*Muscicapa viridis* Lath., pl. imp. en couleurs de mon *Hist. des Oiseaux de l'Am. sept.*, ordre des Passereaux, genre du Gobe-Mouche. *Voy.* ces mots.). Le genre auquel appartient cet oiseau reste encore indécis, puisqu'il n'a le bec caractérisé ni comme le *merle*, ni comme le *gobe-mouche*. J'ai remarqué dans ses habitudes et ses mœurs des rapports à l'un et à l'autre ; il tient aux premiers par son naturel sauvage et défiant ; par la manière de chercher sa nourriture à terre, et aux seconds par son adresse à saisir en l'air les insectes ailés; mais il s'en éloigne en ce qu'il se cache dans les buissons les plus épais, d'où il ne

sort, sur-tout dans le temps des amours, que pour s'élever droit au-dessus, pirouetter en l'air, et retomber en chantant. C'est principalement dans cette espèce de vol qu'il porte les pieds pendans comme le *râle*. Cet oiseau habite non-seulement la Caroline, où il se tient, dit Catesby, sur les bords des grandes rivières, à deux et trois cents milles de la mer, mais encore dans l'état de New-York, en Pensylvanie, et dans le nouveau Jersey; là, il se trouve aux environs des habitations situées près de la mer, et se plaît dans les taillis arrosés d'eau vive. Les insectes, les vers, les larves, les baies et la graine de *solanum* à fleur couleur de pourpre sont sa nourriture : longueur, six pouces un quart. (*Nota.* On lui donne sept pouces un quart dans les auteurs qui l'ont décrit d'après l'oiseau figuré dans Catesby ; mais sa longueur est exagérée. Gmelin lui donne encore demi-pouce de plus.). Bec, huit lignes, noir, ainsi que les pieds; dessus de la tête, du cou et du corps, d'un gris vert; ailes et queue brunes à l'intérieur, et bordées de vert à l'extérieur ; trait blanc, bordé de noir dans le bas, partant de l'angle de la mandibule supérieure et entourant l'œil ; autre trait de même couleur qui prend naissance à la base de l'inférieure, et descend sur les côtés du haut de la gorge; dessous du corps, jusqu'au ventre, d'un jaune vif changeant en orangé ; ventre et couvertures inférieures de la queue blancs; dessous des pennes caudales gris; pieds noirs. La femelle est privée de la ligne blanche au-dessus des yeux, et ses couleurs sont moins vives; les jeunes sont d'un brun sale verdâtre en dessus, et d'un jaune très-pâle en dessous.

Le Merle vert a collier, de Congo (édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Ce bel oiseau, assez commun à Malimbe, dans le royaume de Congo, a le dessus de la tête et du cou, le dos, le croupion, les plumes scapulaires, les couvertures des ailes et de la queue, d'un vert d'olive, un peu plus clair sur le ventre et les côtés ; le front jaune ; la gorge d'un rouge vif, entourée d'une bande noire étroite qui part de l'angle du bec, et forme sur la poitrine une espèce de hausse-col ; celui-ci est bordé de jaune et de rouge vif sur les côtés, et a sa partie inférieure de cette dernière couleur, laquelle se change ensuite en une teinte marron, et se continue par une ligne étroite jusqu'aux couvertures inférieures de la queue ; celle-ci est d'un brun noirâtre, et un peu arrondie à son extrémité ; les pennes des ailes sont pareilles au dos, mais la teinte paroît plus foncée vers le bout ; l'iris des yeux est jaune ; le bec noir, et les pieds sont bruns : longueur, huit pouces ; ailes pliées, s'avançant sur la queue d'environ un pouce.

Ce *merle* se plaît au sommet des grands arbres ; son sifflet est fort, s'entend de très-loin, et a quelque rapport au chant de la *caille ;* on l'approche difficilement, si on n'imite sa voix ; car il est sauvage et très-défiant. Il se nourrit de baies.

Le Merle vert de l'Île-de-France (*Turdus mauritianus* Lath., pl. enl. 648, fig. 2.). Les plumes de la tête et du cou de cet oiseau sont longues et étroites ; un vert bleuâtre rembruni, est la couleur uniforme de tout son plumage ; le bec et les pieds sont cendrés ; sa grosseur est au-dessous de celle du *mauvis*, et sa longueur totale d'environ sept pouces.

Le Merle vert et jaune (*Turdus gutturalis* Lath.). Cette espèce de la Nouvelle-Hollande, qu'on rencontre souvent pendant l'hiver au port Jackson, a une taille et des formes analogues à celles du *merle à plastron noir* de Ceylan ; un beau vert couvre la tête et s'étend jusqu'à la poitrine ; mais il a une tache blanche au haut de la gorge, et la nuque du cou tend au jaune ; le dos et les ailes sont verts ; la poitrine, le ventre, et les parties subséquentes jaunes ; enfin, le bec et les pieds sont noirs. *Nouvelle espèce.*

Le Merle vert a longue queue du Sénégal. *Voyez* Vert-Doré.

Le Merle vert des Moluques. *Voy.* Brève du Bengale.

Le Merle vert a tête noire des Moluques. *Voyez* Brève des Philippines.

Le Merle verdatre de la Chine (*Turdus virescens* Lath.). Georgi, qui a décrit cet oiseau, et l'a vu en cage, présume qu'il se trouve en Chine ; il chante bien et aime à se baigner, comme l'*étourneau*. Il est moins gros que la *litorne*, et n'a guère que six pouces et demi de longueur ; le bec et les pieds sont jaunâtres ; la tête, le cou et le dessus du corps d'un vert grisâtre ; le ventre, les couvertures inferieures de la queue et les sourcils, blancs ; une marque de même couleur est au-dessous des yeux ; la gorge grise avec des taches blanches ; la poitrine et les flancs sont d'un roux pâle ; les jambes présentent un mélange de cendré et de blanc. Les pennes des ailes sont brunes, et celles de la queue d'une égale longueur.

Le Merle violet du royaume de Juida (*Turdus auratus* Lath., pl. enl., n° 540.). Les teintes violettes, vertes et bleues, qui sont répandues sur le plumage du *merle vert d'Angola*, se voient aussi sur celui-ci ; mais leur distribution ne paroît pas la même ; un violet pur colore la tête, le cou, et tout le dessous du corps ; un bleu éclatant règne sur les couvertures supérieures, et les plumes de la

queue ; le vert domine sur les ailes avec une bande bleue sur leur bord intérieur ; le bec est brun et les pieds sont rougeâtres. Sa taille est la même ; il semble appartenir à la même espèce ; mais on a cru remarquer qu'il avoit les ailes plus longues.

Le *nabirop* de Levaillant (n° 89 des *Oiseaux d'Afrique*) a encore de l'analogie avec ces oiseaux ; mais il en diffère essentiellement par les riches couleurs d'or et pourpres qui brillent sur les plumes du pli des ailes, et par les pennes de la queue qui sont étagées ; au reste, Levaillant le donne comme une espèce distincte. Ces deux races fréquentent les mêmes cantons de l'Afrique qu'il a parcourus, et ont les mêmes habitudes. Beaucoup de sauvages les nomment indistinctement *couïgniop* ou *nabirop*.

Le MERLE VIOLET A VENTRE BLANC DE JUIDA (*Turdus leucogaster* Lath., pl. enl., n° 648, fig. 1.) En ajoutant à la dénomination de cet oiseau, qu'il a le bec et les grandes pennes des ailes noirâtres, les pieds cendrés, un peu moins de grosseur que l'*alouette*, et six pouces de longueur, on aura la description de ce *merle*, qu'on trouve sur la côte occidentale de l'Afrique. (VIEILL.)

MERLE DE LA GUIANE. *Voyez* AZURIN. (S.)

MERLE RAYÉ, dénomination spécifique du *petit béfroi*, dans les ouvrages de MM. Gmelin et Latham. *Voy*. BÉFROI. (S.)

MERLE SONNEUR, dénomination spécifique du *grand béfroi*, dans les ouvrages de MM. Gmelin et Latham. *Voyez* BÉFROI. (S.)

MERLE ou MERLOT, nom spécifique d'un poisson du genre des LABRES. *Voyez* au mot LABRE. (B.)

MERLEAU, MERLOT, noms imposés dans certaines provinces au JEUNE MERLE. *Voyez* MERLE. (VIEILL.)

MERLESSE, MERLETTE, MERLUCHE, noms que l'on donne, dans certains cantons, à la femelle du MERLE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MERLET BLEU. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR. (VIEILL.)

MERLET-PÊCHERET, nom vulgaire du MARTIN-PÊCHEUR. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MERLU ou MERLUCHE, nom vulgaire d'un poisson du genre GADE, *gadus pollachius* Linn. On appelle aussi généralement *merluche* toutes les espèces du genre *gade*, même la *morue*, lorsqu'elles ont été séchées au soleil. *Voyez* au mot GADE et au mot MORUE. (B.)

MEROU, poisson qu'on prend dans la mer voisine de Bayonne, et qui est estimé un des meilleurs. On ne peut dire à quel genre il appartient. (B.)

MEROPS, nom grec du Guêpier. (*Voy.* ce mot.) Barrère (*Ornit.*) applique cette même dénomination à la *sittelle à huppe noire* (*Voyez* au mot Sittelle), et avec l'épithète *pyrenaicus* au *grimpereau de muraille*. (S.)

MEROPS ROUGE ET BLEU (*Merops brasiliensis* Lath., ordre Pies, genre du Guêpier. *Voyez* ces mots.)

Ce *guêpier* est décrit d'après Séba, qui le dit du Brésil, mais que l'on ne doit presque jamais croire sur cette matière, dit Buffon ; il est à peu-près de la taille du nôtre ; la tête, la gorge et tout le dessous du corps, sont de la couleur du rubis ; elle est plus foncée sur les couvertures supérieures des ailes ; les pennes et celles de la queue sont d'un bleu brillant et variées de noir et de blanc ; celles des ailes sont doublées de jaune ; cette teinte colore le bec et les pieds. (Vieill.)

MERRA, nom spécifique d'un poisson du genre des *holocentres* de Lacépède, dont Bloch avoit fait un genre, sous le nom de *taye*. Voyez au mot Holocentre. (B.)

MERRAIN, MERAIN ou MAIRAIN. C'est le nom que l'on donne à la *perche* ou *tige* qui supporte les andouillers du bois d'un *cerf* ou des autres quadrupèdes ruminans, à cornes caduques. (Desm.)

MERUA, *Moerua*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la polyandrie monogynie, qui a pour caractère un calice coriace, monophylle, composé d'un tube court, tétragone, et d'un double limbe, dont l'extérieur est partagé en quatre découpures oblongues, obtuses, réfléchies, tandis que l'intérieur est entier ou divisé et connivent ; des étamines nombreuses, dont les filamens sont attachés au-dessous de l'ovaire ; un ovaire supérieur, pédicellé, cylindrique, glabre, à stigmate obtus et sessile.

Le fruit est inconnu.

Ce genre n'a pas été figuré. Il contient deux espèces dont les feuilles sont simples et alternes, et les fleurs axillaires ou terminales. Ce sont deux arbustes qui croissent dans l'Arabie-Heureuse, d'où Forskal en a rapporté des rameaux. (B.)

MERULA et quelquefois MERULUS ; le *merle* en latin. (S.)

MERULE, *Merulius*, genre de plantes cryptogames, de la famille des Champignons, qui a été établi pour séparer des *agarics* de Linnæus (*amanites* de Lamarck), les espèces dont le chapeau est garni en dessous de lames disposées en rayons, et qui sont sans pédicule, ou dont le pédicule s'insère sur le côté. Ainsi l'absence ou la situation latérale du pédicule fait la seule distinction des *mérules* et des Agarics. *Voyez* ce dernier mot.

Quelques auteurs ont aussi donné ce nom aux champignons qui composent le genre CHANTERELLE de Lamarck. *Voyez* au mot CHANTERELLE. (B.)

MERVEILLE A FLEURS JAUNES. C'est la BALSAMINE DES BOIS. *Voyez* ce mot. (B.)

MERVEILLE DU PÉROU. C'est le NYCTAGE. *Voyez* ce mot. (B.)

MERYTE, *Meryta*, genre de plantes de la dioécie tétrandrie, établi par Forster et figuré pl. 803 des *Illustrations* de Lamarck. Il offre, dans les fleurs mâles, un calice de trois folioles ovales, aiguës; trois étamines à anthères didymes. Il n'a point de corolle. (B.)

MERYX, *Meryx*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, et de la famille des XYLOPHAGES.

Ce genre, formé par Latreille sur un insecte rapporté par Riche des îles de la mer du Sud, a pour caractère quatre articles à tous les tarses; les antennes moniliformes, à onze articles, dont les trois derniers sont un peu plus gros que les autres; les palpes maxillaires saillans, renflés et tronqués à leur extrémité; le corps alongé, étroit; le corcelet presque en cœur; les élytres linéaires, coriaces, enveloppant l'abdomen par les côtés.

Le MERYX RUGUEUX n'a que deux lignes de longueur; il est d'un brun terne; ses élytres sont rugueuses. On ignore sa manière de vivre. (O.)

MESA, *Boeobotrys*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, dont les caractères sont d'avoir un calice double, l'extérieur de deux feuilles, et l'intérieur campanulé, très-grand, à cinq dents; une corolle monopétale, très-courte, à cinq dents; cinq étamines insérées sur le tube de la corolle, et plus courtes que lui; un ovaire inférieur, qui porte un style très-court. Le fruit est une baie à une loge et à plusieurs semences.

Ce genre renferme deux espèces dont les feuilles sont ovales et dentées. L'une croît dans l'île de Tanna. Ses caractères génériques sont figurés pl. 11 des genres nouveaux de Forster. L'autre se trouve dans l'Arabie, et est figurée pl. 111 des *Illustrations* de Lamarck. Elles ne présentent rien de remarquable. (B.)

MESAL, nom donné par Adanson à une coquille qu'il a placée parmi ses *cérites*, et qui doit y rester ou être placée dans le genre *tarrière* de Lamarck. *Voyez* aux mots CÉRITE et TARRIÈRE. C'étoit un *turbo* dans Linnæus. (B.)

MESANGA. Quelques auteurs ont forgé ce mot pour nommer en latin la Mésange. (S.)

MÉSANGE (*Parus*), genre de l'ordre des Passereaux. *Voyez* ce mot.). *Caractères :* bec court, droit, un peu applati sur les côtés, fort et pointu ; narines rondes et recouvertes par les plumes du front qui reviennent en avant ; langue tronquée à son extrémité, et terminée par trois ou quatre filets; quatre doigts, trois en avant, un en arrière, tous divisés à leur origine ; ongle du doigt postérieur grand et fort. Latham. Leur bec n'est point en alène, comme l'ont dit quelques naturalistes, mais en cône court, plus fort et plus court que celui des *fauvettes*. Si l'on n'eut pas dérogé à ce caractère et à celui d'avoir les narines recouvertes de plumes, l'on n'eût pas mis des *figuiers* dans ce genre, comme l'ont fait presque tous les méthodistes.

Tous les oiseaux de cette famille, quoique petits, sont courageux, même féroces; ils attaquent la *chouette* avec plus de hardiesse que tout autre, s'élancent toujours les premiers, et cherchent à lui crever les yeux ; ils expriment leur acharnement, leur petite fureur, par le renflement de leurs plumes, des attitudes violentes et des mouvemens précipités; ils mordent vivement la main qui les tient, la frappent à coups de bec redoublés, et semblent par leurs cris appeler les autres à leur secours, ce qui ne manque pas de les faire accourir en foule, et ce qui procure à l'oiseleur une chasse abondante, car une seule *mésange* suffit pour les faire prendre toutes. On trouve dans leurs mœurs des traits de conformité avec les *corbeaux*, les *pies* et les *pie-grièches ;* même appétit pour la chair, même manière de déchirer leurs alimens en morceaux pour les manger.

Les *mésanges*, d'un naturel vif et agissant, sont sans cesse en mouvement ; on les voit continuellement voltiger d'arbre en arbre, sauter de branche en branche, grimper sur le tronc, s'accrocher aux murailles, se suspendre de toutes les manières, souvent même la tête en bas ; quoique féroces, elles se plaisent en société, recherchent leurs semblables, forment de petites troupes plus ou moins nombreuses, et si quelque accident les sépare, elles se rappellent mutuellement et sont bientôt réunies ; alors elles cherchent leur nourriture en commun, visitent les fentes des rochers et des murailles, déchirent avec leur bec le lichen et la mousse des arbres pour y trouver les insectes ou leurs œufs, se nourrissent aussi de graines; mais quoique le bec de plusieurs espèces soit assez fort, elles ne les cassent pas avec comme les *bouvreuils*, les *linottes ;* elles les assujétissent sous leurs serres, et les percent

à coups de bec, ainsi que font les *sittelles*, avec lesquelles on les voit quelquefois pendant l'hiver; si on leur suspend une noix au bout d'un fil, elles s'accrocheront à cette noix et en suivront les oscillations ou balancemens sans lâcher prise, sans cesser de la becqueter; de pareilles manœuvres font supposer beaucoup de force dans les muscles; aussi a-t-on remarqué que le bec est mu par des muscles très-robustes et par des ligamens vigoureux, ainsi que le cou, et que le crâne est très-épais. Outre ces graines, elles mangent les insectes, s'accommodent des œufs de chenilles, et pincent les boutons naissans; la plus grosse espèce (la *charbonnière*) joint à ses différens alimens les abeilles et même les petits oiseaux si elle les trouve affoiblis par la maladie ou embarrassés dans les piéges; mais elle ne leur mange ordinairement que le crâne.

Presque toutes les espèces de *mésanges* sont très-fécondes, et même plus qu'aucun autre oiseau, à raison de leur petite taille; des pontes vont jusqu'à dix-huit à vingt œufs; les unes font leur nid dans des troncs d'arbres, les autres le font en boule, et d'un volume très-disproportionné à leur taille, sur les arbrisseaux, et quelques-unes le suspendent au bout d'une branche dans les roseaux et les joncs; les matériaux qu'ils emploient sont: herbes menues, petites racines, mousse, fil, crin, laine, coton et plumes; elles nourrissent leur nombreuse famille avec un zèle et une activité infatigables, y sont très-attachées et savent la défendre avec courage contre les oiseaux qui l'attaquent; elles fondent sur l'ennemi avec une telle intrépidité, qu'elles le forcent souvent de respecter leur foiblesse.

Les *mésanges* sont répandues dans l'ancien continent, du nord au midi de l'Europe, en Afrique, dans l'Inde, et en Chine; on en trouve aussi en Amérique, mais là il paroît que la plupart sont fixées dans le Nord; car à l'exception d'une espèce qui se trouve à Cayenne, on n'en connoît pas jusqu'à présent dans les autres parties méridionales; enfin, on en a découvert depuis peu plusieurs dans la Nouvelle-Hollande.

Chasse aux Mésanges.

Parmi ces oiseaux, ceux qui donnent plus volontiers dans tous les piéges, sont les *charbonnières*, les *mésanges à tête noire* ou *nonnettes*, et celles *à tête bleue*, mais il est rare d'y prendre les *huppées*, celles *à longue queue*, et les *moustaches*. En Lorraine, il suffit, dans un temps favorable; d'un appeau, d'une petite loge et d'un bâton fendu, pour en prendre un

grand nombre; en Allemagne, selon Frisch, on en prend une centaine dans un jour à une chasse qu'on appelle aux environs de Nuremberg, la *grande chasse aux trébuchets.* Elle se fait par le moyen d'une loge triangulaire établie sur trois grands sapins qui servent de colonnes : chaque face de cette loge est percée d'une espèce de fenêtre sur laquelle on pose un *trébuchet :* chaque fenêtre a le sien; chaque *trébuchet* a sa *chanterelle,* et l'oiseleur est au centre ayant l'œil sur le tout, et rappelant lui-même avec un appeau qui se fait entendre de loin. On les prend encore au *petit filet d'alouette,* aux *lacets* ou *collets* (*Voyez* FAUVETTE.); aux *gluaux*, au *brai*, à la *petite hotte ambulante* (*Voyez* CHARBONNIÈRE.); au *trébuchet édonologique* (*Voyez* ROSSIGNOL.), à l'*assommoir du Mexique* (*Voyez* PINSON.); au *trébuchet sans fin.* Je ne parlerai point de la manière dont est fait ce *trébuchet,* car si bien détaillée qu'elle fût, il seroit très-difficile de l'exécuter; c'est pourquoi je renvoie à l'*Aviceptologie française,* où la description est accompagnée de sa figure et de celles des diverses parties dont il est composé (page 229 et pl. 233.); il me suffit de dire que lorsque ce *trébuchet sans fin,* ainsi nommé parce qu'il se retend lui-même aussi-tôt qu'il a été détendu par quelque cause que ce soit, offre, outre les avantages des autres, celui de pouvoir y prendre beaucoup d'oiseaux sans que l'oiseleur soit obligé d'y mettre la main, il sert non-seulement pour les *mésanges*, mais encore pour les *tarins*, les *pinsons*, les *moineaux*, les *chardonnerets*, &c. Outre cela, on peut avec ce piége monter une volière de diverses espèces d'oiseaux, sans se donner le moindre soin. Il suffit de pratiquer, à l'endroit destiné pour cela, deux ou trois ouvertures qui communiquent de l'extérieur à l'intérieur de la volière, par où les oiseaux puissent y entrer sans pouvoir en sortir, au moyen d'une bascule qui se suspend à chaque trou; on place ensuite à chaque ouverture un de ces trébuchets, et on met dans chaque trébuchet un appelant de différente espèce, avec un appât analogue aux diverses nourritures de de ces oiseaux. Enfin on tend aux *mésanges* un piége nommé *mésangette* ou *balongette*, parce que l'on prend plus de ces oiseaux que de tout autre : ce n'est guère qu'en hiver qu'on fait cette chasse. Il se pose dans les jardins, dans les cours, sur le fumier, sur des murs même. Cette *mésangette* est une espèce de boîte à claire-voie sur les côtés, et dont le fond est une planche pleine sur laquelle on met l'appât; c'est ordinairement du chènevis pour les *mésanges;* la claire-voie est nécessaire, afin que les oiseaux puissent l'appercevoir du dehors; le dessus, qu'on appelle *la porte*, est attaché à l'arrière avec des

ficelles, de façon qu'il puisse se soulever à volonté ; cette porte doit être pesante, ne laisser aucun vide lorsqu'elle est fermée, afin que le prisonnier ne puisse s'échapper, et lorsque le piége est tendu, il ne doit y avoir entr'elle et la *mésangette* que quatre à cinq doigts d'intervalle, car s'il y en avoit une plus grande, elle ne se fermeroit pas assez promptement, et l'oiseau s'échapperoit; elle est soutenue par un 4 de chiffre, avec une marchette qui, en se détendant, emprisonne celui qui est venu se percher dessus. Voilà bien des moyens de destruction employés contre d'aussi petits oiseaux, et presque tous employés avec succès; mais ceux qui élèvent des abeilles ont grand intérêt de détruire les *mésanges*, parce qu'elles font une guerre cruelle à ces insectes utiles, surtout lorsqu'elles ont des petits.

La Mésange des Alpes Sunamisiques (*Parus Alpinus* Lath.). Cette *mésange*, décrite dans les *Voyages* de S. G. Gmelin et de Pallas, a de l'analogie avec celle *à longue queue ;* elle est de sa taille, et a les plumes du dessus du corps noires, et bordées de cendré, celles du dessous d'un rouge pâle et tachetées de noir; une petite ligne qui part de la base du bec et s'étend jusqu'à la nuque ; les pennes des ailes noires en dessus et cendrées en dessous; les couvertures de même couleur, et terminées de blanc; la queue fourchue et pareille aux pennes alaires, avec une tache blanche en forme de coin à l'extrémité des latérales; et l'ongle postérieur très-long. Cette race habite les hautes montagnes de la Perse, et se nourrit d'insectes.

La Mésange américaine. *Voyez* Figuier des sapins.

La Mésange amoureuse (*Parus amatorius* Lath.). D'après le surnom de cet oiseau, on doit juger quelle est la qualité dominante de son tempérament; en effet, si un mâle et une femelle sont renfermés dans une cage, ils ne cessent de se caresser, et s'y livrent même jusqu'à l'épuisement; c'est à quoi se borne ce que l'on connoît du naturel de cette *mésange* de la Chine. Elle a cinq pouces un quart de longueur, et la taille de la *grosse charbonnière ;* le bec long de huit lignes, noir à sa base, d'un orangé vif à l'extrémité; la mandibule supérieure excédant un peu l'inférieure, et légèrement échancrée à sa pointe; la queue fourchue et dépassant les ailes d'un peu plus d'un pouce; le plumage en entier d'une couleur d'ardoise presque noire, avec une bande longitudinale jaune et rousse sur les ailes; cette bande est formée par la bordure extérieure de quelques-unes des pennes moyennes.

La Mésange de la baie d'Hudson (*Parus Hudsonius* Lath.). Dans le petit nombre des oiseaux terrestres des parties

boréales de l'Amérique septentrionale, il en est que les froids les plus longs et les plus rigoureux ne peuvent forcer de s'éloigner de leur lieu natal; telle est cette espèce de *mésange*, qu'on ne voit guère au-delà de la baie d'Hudson, dont elle habite pendant toute l'année les bosquets de genévriers; à la mauvaise saison, on rencontre ces *mésanges* par petites bandes qui voltigent çà et là, sans cependant beaucoup s'écarter; elles se nourrissent de diverses baies, sur-tout de celles des genévriers, dont elles ont soin de se faire de petits magasins. Toute espèce de mouches, principalement les maringouins et mousquites, sont leurs alimens d'été; alors elles font entendre un petit gazouillement; mais hors ce temps, elles jettent un foible cri, et encore rarement; leur nid qu'elles placent dans les mêmes bosquets, est composé d'herbes et de plumes, et contient cinq œufs que la femelle y dépose en juin. Les plumes de ces oiseaux, longues, peu serrées, et noires à leur base, sont sur la tête d'un brun ferrugineux; cette teinte est traversée au-dessous des yeux par une strie blanche; elles sont noires sur la gorge et bordées vers la poitrine d'une bande blanche; le dos est d'un cendré verdâtre; la poitrine et le ventre sont ferrugineux; les ailes brunes à bords cendrés; le croupion est d'un blanc nué de roux; la queue pareille aux ailes, longue de deux pouces et demi et un peu arrondie à son extrémité; longueur, cinq pouces six lignes; bec et pieds noirs.

La femelle n'offre aucune dissemblance. Les naturels du nord de l'Amérique désignent ces oiseaux par le nom de *peche-ke-ke-shish.*

La Mésange barbue. *Voyez* Moustache.

La Mésange bleue (*Parus cœruleus* Lath., pl. enl., n° 3, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). De toutes nos *mésanges*, celle-ci est la plus connue et la plus commune; c'est aussi celle qui a dû la première fixer notre attention par la beauté de son plumage; le dessus de la tête est bleu; le front et les côtés sont blancs; un petit trait noir part du bec, passe à travers les yeux et s'étend jusqu'à l'occiput, qui est d'un bleu plus foncé que la partie antérieure; cette couleur s'étend au-dessous des joues, et fait une espèce de cintre qui se réunit au noir de la gorge; un gris blanc nué de bleu colore le dessus du cou, et un vert olive clair teint le dos, le croupion et les plumes scapulaires; le bleu reparoît encore sur les couvertures supérieures de la queue, les petites des ailes, le bord extérieur des grandes, des pennes et de celles de la queue; le devant du cou, la poitrine et les parties subséquentes sont jaunes, excepté le milieu du ventre qui est blanc, ainsi que l'extrémité des grandes couvertures et de la plupart des pennes

alaires; on voit encore cette couleur à l'extérieur des deux pennes latérales; la partie interne de toutes ces plumes est cendrée; le bec est noirâtre; les pieds et les ongles sont plombés; longueur totale, quatre pouces et demi.

La femelle est un peu plus petite que le mâle; la teinte bleue s'étend moins sur la tête et est moins vive ainsi que le jaune des parties inférieures. Les jeunes diffèrent en ce que le blanc est remplacé par du jaunâtre; le bleu par du brun cendré, le vert olive et le jaune par des nuances plus ternes.

Cette espèce est répandue dans toute l'Europe, et se rencontre aussi sur la côte d'Afrique et aux Canaries; mais là son plumage a un peu varié, cependant les couleurs sont les mêmes et distribuées de la même manière; mais elles sont plus foncées, plus brillantes, moins nuancées et plus déterminées.

Comme toutes les autres, cette *mésange* a son bon et mauvais côté; elle est utile en ce qu'elle détruit un grand nombre de chenilles et les œufs des insectes, sur-tout de ceux qui attaquent les fruits; mais elle cause du dommage dans nos vergers et dans nos jardins, en pinçant les boutons des arbres fruitiers; elle détache même avec une certaine adresse le fruit tout formé, pour le porter ensuite à son magasin. Elle a le même goût que les autres pour la chair, et elle ronge si exactement celle des petits oiseaux qu'elle peut saisir, que Klein propose de lui donner leur squelette à préparer, ayant soin, pour l'avoir bien disséqué, d'enlever auparavant la plus grande partie des chairs et la cervelle. Elle se nourrit aussi de chènevis, qu'elle casse comme les *charbonnières*. On a remarqué qu'elle est plus audacieuse, moins craintive, et qu'elle montre plus d'acharnement contre les *chouettes;* mais elle est aussi la plus facile à prendre.

Le gîte ordinaire de la *mésange bleue* est un arbre creux ou un trou de muraille, mais elle paroît plus avisée que les autres dans le choix qu'elle en fait; il est presque toujours plus chaud pendant l'hiver, de plus difficile accès, et plus élevé dans l'été. Elle a une singulière habitude lorsqu'elle est en cage; si elle est privée d'un endroit où elle puisse se cacher, elle passera la nuit, étant accrochée au plafond de sa prison; elle paroît même s'y plaire et y être plus à son aise pendant le jour. Ces mêmes trous servent de berceau à sa jeune famille; c'est là qu'elle fait un nid où les plumes sont en grande abondance, et qu'elle y dépose de dix à vingt-deux œufs tout blancs: ce grand nombre indique que cet oiseau ne fait qu'une couvée par an, à moins qu'elle ne soit troublée; la seconde est alors moins nombreuse. Il renonce facilement à ses œufs,

fussent-ils même tout formés, il suffit d'y toucher ou d'en casser un seul; mais dès que les petits sont éclos, il a pour eux le plus grand attachement et les défend courageusement. Lorsqu'on inquiète ces *mésanges* dans leur trou, elles font entendre une espèce de grincement désagréable; elles ont outre cela divers cris, soit de ralliement, soit de crainte, et un petit ramage simple, peu varié, qu'elles ne font entendre qu'au printemps. Dès que la jeune famille peut voler, elle se réunit aux père et mère, quitte les bois où ces oiseaux se plaisent plus qu'ailleurs pendant l'été, se répand dans les vergers, les jardins, et voyage souvent de compagnie avec les *grosses charbonnières* : les *mésanges bleues* restent plus long-temps réunies que les autres; mais dès le mois de janvier elles s'isolent, et peu de temps après on ne les voit plus que par couple ou seule à seule. Celles que l'on prend adultes ne refusent pas la nourriture qu'on leur offre, se familiarisent même avec leur prison si elle est un peu vaste et si on leur donne de petites niches où elles puissent se cacher à volonté, et sur-tout y passer la nuit; mais elles périssent presque toujours à la fin de l'hiver.

La Mésange brulée, nom vulgaire de la Charbonnière. *Voyez* ce mot.

La Mésange cendrée (*Sylvia cinerea* Lath., *Motacilla sylvia* Linn., édit. 13, genre de la Fauvette, ordre des Passereaux. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau, comme je l'ai déjà dit à l'article de la Fauvette grise, doit être rapporté à cette espèce, comme l'ont fait Latham et Gmelin : il n'a aucun des caractères des *mésanges;* son bec est long et effilé, et ses narines sont à découvert; de plus sa taille et son plumage ont une très-grande analogie avec la *grisette,* ce dont on peut se convaincre en rapprochant les deux descriptions. Cette prétendue *mésange* a près de six pouces de longueur; la tête cendrée; la partie supérieure du cou, le dos, le croupion, les plumes scapulaires, les couvertures supérieures de la queue, celles des ailes d'un cendré roussâtre; la gorge blanche; le devant du cou, la poitrine, le ventre et toutes les parties postérieures d'un blanc roussâtre, mais plus clair sur les dernières; les pennes des ailes d'un cendré roussâtre; la plus extérieure bordée de blanc, et les plus proches du corps de roussâtre; les huit pennes du milieu de la queue d'un brun noirâtre; les deux plus proches terminées de blanc; les latérales totalement de cette couleur en dehors et dans plus de leur moitié à l'intérieur; l'iris couleur de noisette; le dedans de la bouche jaune; le demi-bec supérieur noirâtre; l'inférieur d'un blanc sale, et les pieds d'un brun jaunâtre.

La femelle se distingue du mâle par la pureté de la couleur blanche de sa poitrine.

Les habitudes de cet oiseau, son nid, ses œufs, présentent encore les mêmes rapprochemens. Il fréquente les buissons, fait son nid près de terre, le garnit de crin en dedans, et y pond quatre à cinq œufs pointillés de noir sur un fond brun clair verdâtre.

La Mésange a ceinture blanche (*Parus Sibiricus* Lath., pl. enl., n° 708, fig. 3.). Cette *mésange*, dont on ne connoît que le physique, se trouve en Sibérie : elle a sur la gorge et le devant du cou une plaque noire qui descend sur la poitrine, et est accompagnée des deux côtés d'une bande blanche qui naît des coins de la bouche, passe sous l'œil, descend en s'élargissant jusqu'aux ailes, s'étend de chaque côté sur la poitrine, où elle prend une teinte cendrée et forme une large ceinture ; le reste du dessous du corps est gris roussâtre ; le dessus de la tête et du cou gris brun ; les couvertures supérieures des ailes, les pennes et celles de la queue d'un brun cendré, bordées de gris roux ; le bec et les pieds noirâtres ; longueur, cinq pouces.

Latham lui donne une variété qui a cinq pouces et demi de longueur ; le bec noir ; les parties supérieures d'un cendré brunâtre ; le front et le dessous du corps blancs ; le milieu de la gorge et de la poitrine noir ; les pennes noirâtres et bordées de gris blanc ; la queue longue de deux pouces et demi et noirâtre ; les pieds noirs. Elle diffère de la précédente par la longueur de sa queue, par la gorge, en ce que le noir de la poitrine n'est point bordé de blanc, et que le ventre n'a point de roux. Elle a été prise à bord d'un navire qui faisoit le tour du monde ; son pays natal est inconnu.

Gmelin décrit encore une autre variété qui se trouve en Sibérie : longueur, cinq pouces ; ventre et couverture inférieure de la queue, blancs ; pennes des ailes bordées de gris roussâtre ; bec et pieds noirs ; queue terminée en coin, longue d'un pouce neuf lignes, et pennes extérieures bordées de roussâtre.

La Mésange chinoise (*Parus sinensis* Lath.), a trois pouces et demi de longueur ; le bec noir et un peu courbé ; le plumage d'un brun ferrugineux, plus pâle sur la tête et le cou ; les pennes des ailes et de la queue brunes et bordées de noir ; cette dernière assez longue, et les pieds rouges.

Cette espèce habite la Chine.

La Mésange coiffée, a bouquet, a panache, est, dans Salerne, la Mésange huppée. *Voyez* ce mot.

La Mésange a collier (*Sylvia mitrata* Lath., *Motacilla*

mit. Linn., édit. 13, genre de la FAUVETTE, ordre des PASSEREAUX. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau a été décrit deux fois par Buffon, d'abord sous ce nom et ensuite sous celui de *gobe-mouche citrin de la Louisiane.* Latham et Gmelin sont fondés à le donner comme une *fauvette* ou *figuier*, car il en a tous les caractères, sans en avoir aucun de la *mésange* et du *gobe-mouche.* Voyez GOBE-MOUCHE CITRIN.

La MÉSANGE DE LA CÔTE DU MALABAR (*Parus Malabaricus* Lath.). Sonnerat nous a fait connoître cette espèce, qu'il a rencontrée à la côte du Malabar : sa longueur est de cinq pouces deux tiers; son bec noir; l'iris rouge; un gris foncé est répandu sur la tête, le dessus du cou et le dos; la gorge est noire; la poitrine, le ventre et les couvertures inférieures de la queue sont d'un rouge d'orpiment; les couvertures et les pennes des ailes noires, avec une tache sur quelques-unes des premières; quelques secondaires sont mi-partie rouges et noires; cette dernière couleur teint les deux intermédiaires de la queue, et les autres depuis leur milieu jusqu'à leur extrémité; du reste elles sont d'un rouge pâle, et les couvertures inférieures d'un roux clair; les pieds sont pareils au bec.

La femelle a des couleurs moins brillantes, et tout le dessous de son corps est d'un jaune roux.

La MÉSANGE CRETÉE, CHAPERONNÉE. C'est ainsi que Salerne signale la MÉSANGE HUPPÉE. *Voyez* ce mot.

La MÉSANGE A CROUPION ÉCARLATE (*Parus peregrinus* Lath.). Cette *mésange*, de la grosseur de la *charbonnière*, a son plumage cendré en dessus et blanc en dessous; le croupion écarlate; les pennes alaires brunes; celles de la queue noires, à l'exception des quatre intermédiaires qui sont marquées obliquement de jaune; mais cette teinte est moins apparente sur les deux du milieu.

Latham réunit à cette espèce celle figurée deuxième *Fascic.* de Sparrman, tab. 48 et 49. (*Parus coccineus* Linn., édit. 13.) Le mâle a la tête, le cou et le dos cendrés; une tache noire entre le bec et l'œil, qui s'étend sous celui-ci; le devant du cou, la poitrine et le croupion d'un orangé foncé; le bec et le bas-ventre blanchâtres; le dessus des ailes noir, et le dessous de couleur de soufre; quelques-unes des primaires orangées à leur base; les quatre pennes intermédiaires de la queue sont noires, mais sur les autres cette couleur ne dépasse pas leur milieu; le reste est orangé.

La femelle a le dessus du corps pareil au mâle, mais d'une teinte plus pâle; tout le dessous d'un blanc sombre; le crou-

pion orangé, ainsi que la base des pennes primaires et une partie des pennes de la queue; le bec et les pieds noirs.

Latham lui trouve des rapports avec le *gobe-mouche orangé et noir;* je lui en trouve beaucoup plus, d'après la figure, avec le *gobe-mouche d'Amérique* ou *petit noir-aurore;* quoi qu'il en soit, sa patrie n'est pas connue.

La Mésange a croupion jaune (*Parus virginianus* Lath.), a cinq pouces de long; le bec noirâtre; la tête, tout le dessus du corps, les ailes et la queue d'un brun olive; le dessous gris; le croupion jaune; la queue fourchue; les pieds et les ongles bruns. La femelle ressemble au mâle. Cette espèce se nourrit d'insectes et grimpe sur les arbres comme les *pics*, dit Catesby. Cette habitude est commune à plusieurs *figuiers*, et je ne doute nullement que cet oiseau ne soit de la même famille. Il paroît qu'il ne s'avance pas autant que les autres dans les parties boréales de l'Amérique.

La Mésange a gorge noire (*Parus palustris, var.* Lath.). Cette *mésange* de la Louisiane ne s'avance pas autant dans le nord de l'Amérique que celle *à tête noire*, et que la *mésange huppée de la Caroline;* du moins je ne l'ai jamais rencontrée ni dans les Etats-Unis ni dans la Nouvelle-Ecosse. Montbeillard et les méthodistes modernes en font une variété de la *nonette;* cependant elle en diffère essentiellement par la taille, la disposition de quelques couleurs; et de plus, sa femelle est caractérisée par des dissemblances, ce qu'on ne remarque pas dans l'espèce de la *nonette*, puisque le mâle et la femelle sont pareils. Quoi qu'il en soit, cette *mésange américaine* a quatre pouces et demi de longueur, la queue étagée, dépassant les ailes d'environ neuf lignes. Elle diffère encore de la *nonette*, en ce qu'elle est privée de la tache blanche sur l'occiput et de deux traits de même couleur sur les ailes. Elle a la plaque noire de la gorge plus grande, et généralement toutes ses couleurs sont plus foncées.

La femelle (pl. enl., n° 502, fig. 1) a la tête d'un gris-roussâtre, plus rembruni que celui du dessus du corps, et la plaque moins grande; ce sont les seules différences qui existent entre le mâle et la femelle. Latham décrit avec celle-ci plusieurs autres variétés qui ont été prises sur les côtes du Japon. L'une offroit pour disparités, une petite tache noire au haut de la gorge et le dessous du corps blanc; une autre avoit toute la tête noire, avec une bande blanche qui traversoit l'occiput; enfin, une troisième n'avoit du noir que sur le sommet de la tête, et la nuque étoit jaunâtre.

La Mésange grise a gorge jaune (*Sylvia flavicollis* Lath., genre de la Fauvette, ordre des Passereaux.

Voy. ces mots.). Les ornithologistes modernes ont eu raison de ranger cet oiseau parmi les *figuiers*, auxquels il tient par les caractères génériques et les habitudes. Cette race a de l'analogie avec la *fauvette à poitrine jaune de la Louisiane* et encore plus avec le *cou-jaune*. Au reste, la description qu'on en fait, est d'après la figure qu'en a publiée Catesby. Elle a cinq pouces un quart de longueur; le bec et le front noirs; la gorge et le devant du cou, jaunes; une petite tache de cette couleur vers la base de la mandibule supérieure; le reste du dessous du corps blanc, avec quelques mouchetures noires sur les flancs; toutes les parties supérieures d'un joli gris; un bandeau noir sur le front, qui s'étend sur les yeux, descend des deux côtés du cou, et borde la couleur jaune; les ailes d'un gris brun; les couvertures supérieures terminées de blanc, ce qui forme deux bandes transversales sur les ailes; la queue noire et un peu fourchue; toutes les pennes, excepté les deux intermédiaires, ont leur bord intérieur blanchâtre; enfin, les pieds sont bruns.

La femelle n'a sur son plumage ni noir ni jaune, et se distingue très-facilement du mâle.

Une variété décrite par Latham, diffère par son bec de couleur de corne, par la privation de la bande noire dans la partie où elle borde la couleur jaune de la gorge; par la bordure blanche des couvertures et des pennes des ailes; par son ventre blanc, sans taches, et par sa queue d'une couleur uniforme, et dont toutes les pennes sont égales entr'elles.

Catesby dit cette espèce commune à la Caroline.

La Mésange grise a tête rouge (*Parus griseus* Lath.). Muller fait mention, dans sa *Zool.*, pl. 34, n° 284, d'une *mésange* qui se trouve au Groënland, et dont la dénomination fait la description; mais Latham soupçonne que cet oiseau n'est autre que le *pinson huppé* (*fringilla flammea*) dans son jeune âge.

La grosse Mésange. *Voyez* Charbonnière.

La grosse Mésange bleue (*Parus cyanus* Lath.). Aldrovande a décrit le premier cette *mésange*, d'après une peinture qu'il soupçonnoit être de fantaisie, ou du moins celle d'un oiseau imaginaire ou très-défiguré; mais depuis, Lepechin et Pallas l'ont fait figurer d'après nature (N. C. pet., vol. 14, n°s 1 et 8, tab. 13 et 23.). Elle habite le nord de l'Europe, et se trouve dans la Sudermanie. Elle est aussi très-nombreuse, selon Pennant, dans les bois du nord de la Sibérie et de la Russie, aux environs de Synbirsk, dans le gouvernement de Casan, d'où elle émigre pendant l'hiver; alors on la voit aux environs de Saint-Pétersbourg et même dans

les faubourgs. Son cri a beaucoup de rapport avec celui du *moineau*, mais il est moins fort et assez agréable.

La taille de cet oiseau est celle de la *charbonnière*, et sa longueur de cinq pouces et demi. Il a le bec d'un bleu noirâtre, qui se dégrade sur les bords; le front, le dessus de la tête, les joues et toutes les parties inférieures du corps de couleur blanche, avec une tache bleue, oblongue et irrégulière sur la poitrine et le milieu du ventre; une strie de même teinte part du bec, passe à travers les yeux, s'étend jusqu'à l'occiput et est bordée en dessous d'un trait plus pâle; une tache noire est entre le bec et l'œil; les ailes sont variées de blanc et de bleu. Cette dernière couleur teint foiblement le dos et le croupion, et est foncée sur les couvertures de la queue; le blanc termine celles des ailes et les secondaires, et borde les primaires à l'intérieur; la queue est bleue, et bordée de blanc sur les parties internes, d'autant plus qu'elles sont plus extérieures; enfin, les pieds et les ongles sont noirs.

La Mésange a grosse tête (*Parus macrocephalus* Lath.). Les plumes, longues, effilées, et très-garnies, qui couvrent la tête de cette *mésange*, la font paroître d'une grosseur très-disproportionnée sur une taille svelte, et qui n'a guère plus de quatre pouces de longueur; trois couleurs dominent sur son plumage, le blanc, le noir et le jaune orangé; la première est indiquée par une petite marque au front, prend la forme d'une bande assez large sur les ailes, et borde presqu'en entier les trois pennes les plus extérieures de chaque côté de la queue; la seconde domine sur la tête, le cou, le dos, les ailes, les six pennes caudales intermédiaires, et termine obliquement les latérales; la dernière teint la poitrine, se dégrade sur le ventre, est mélangée de noir aux jambes, et borde les couvertures et les pennes alaires; bec petit, jaunâtre, et garni de quelques poils à la base; queue arrondie à son extrémité; pieds noirâtres; dans quelques individus, le bec, et seulement quatre plumes du milieu de la queue sont noirs; les autres sont blanches, bordées et terminées de cette couleur à l'extérieur.

La femelle est en dessus du corps d'un brun pâle, jaune en dessous, et a les pennes noirâtres.

Cette espèce se trouve aux environs de la baie de la Reine Charlotte et dans la Nouvelle-Zélande, où elle est connue des naturels par le nom de *mirro-mirro*.

On trouve à l'île de Norfolk une foible variété, qui ne diffère qu'en ce que la poitrine est d'un très-beau rouge.

La Mésange huppée (*Parus cristatus* Lath., pl. enl., n° 502, fig. 2.). La Normandie, dit Montbeillard, est la

contrée de la France où cette espèce est la plus commune. C'est sans doute dans quelques cantons isolés ; car elle n'est pas connue dans ceux que j'ai fréquentés, et je ne l'ai jamais rencontrée dans les forêts et les bruyères abondantes en genèvriers et en pins, où elle se plaît et fixe son séjour. Celles que j'ai possédées m'ont été envoyées de la Lorraine ; au reste, on ne les trouve ni aux environs de Paris ni dans l'Orléanais. Il paroît qu'elle habite le Nord ; on la voit quelquefois en Suède; elle est très-commune, dit Latham, dans quelques parties de l'Ecosse, sur-tout dans les forêts de pins. Tout ce qu'on sait de ses habitudes et de ses mœurs, c'est qu'elle se nourrit d'insectes qu'elle attrape sur les arbres et en volant, qu'elle est très-féconde, qu'elle fuit les lieux habités, et qu'elle est si défiante, qu'elle se prend rarement dans les trébuchets; que, si elle s'y prend, elle refuse constamment la nourriture et périt, tel art que l'on mette à adoucir son esclavage.

Une jolie huppe noire et blanche, et dont les plumes sont étagées avec une élégante régularité, s'élève sur sa tête de huit à dix lignes; elle a le front et les joues blanches; le blanc des joues est entouré d'un cercle noir qui part des deux côtés de la plaque noire de la gorge, et remonte en se courbant vers l'occiput; une bande noire verticale derrière l'œil; le dessus du corps d'un gris roux ; les moyennes pennes des ailes brunes et bordées de gris roux; les primaires le sont en partie de blanc sale ; les pennes de la queue grises ; le dessous du corps blanchâtre; les flancs d'un roux clair ; le bec noirâtre, et les pieds de couleur plombée; longueur totale, quatre pouces huit lignes ; queue un peu fourchue et dépassant les ailes de dix lignes.

La Mésange huppée de Cayenne. *Voyez* Roitelet-Mésange.

La Mésange huppée de la Caroline (*Parus bicolor* Lath., pl. imp. en couleurs, de mon *Hist. des Oiseaux de l'Am. sept.*). Les longues plumes pointues qui couvrent le sommet de sa tête, ne forment une huppe que lorsque l'oiseau les redresse; elles sont dans tout autre instant couchées sur la nuque; deux nuances de gris couvrent tout son plumage; il est ardoisé sur les parties supérieures, les ailes et la queue ; blanc un peu sale sur les inférieures, mélangé de jaune roux sur les flancs, et tirant au rougeâtre sur les couvertures inférieures des ailes ; un trait noir ceint le front ; le bec est gris plombé, ainsi que les pieds, et l'iris noisette. Longueur, cinq pouces deux à six lignes.

Cette espèce se trouve non-seulement à la Caroline et dans

la Virginie, mais encore dans la Pensylvanie, et, selon Muller et Latham, au Groënland, où elle s'appelle *avingarsak*. Cette *mésange* vole avec beaucoup de rapidité, en remuant continuellement les ailes, mouvement qui accompagne toujours son foible ramage.

La MÉSANGE KNASCIK (*Parus knjascik* Lath.) a un grand rapport avec la *mésange à ceinture blanche*, et se trouve dans la même contrée; elle est blanche, avec un collier de couleur livide; une bande de même teinte passe à travers les yeux et s'étend sur le dessous du corps.

On la trouve dans les chênaies de la Sibérie.

La MÉSANGE DE LANGUEDOC. *Voyez* PENDULINE.

La MÉSANGE A LONGUE QUEUE (*Parus caudatus* Lath. pl. enl., n° 502, fig. 3.). On distingue facilement cette *mésange* de toutes les autres, par sa longue queue, qui fait à elle seule plus de la moitié de sa longueur totale; par ses plumes presque décomposées, et ressemblant à un duvet fort long; par la manière de les porter, les tenant presque toujours hérissées, ce qui la fait paroître plus grosse qu'elle n'est réellement. Sa grosseur ne surpasse guère celle du *roitelet*; elle a cinq pouces deux tiers de longueur totale; une bande blanche sur le sommet de la tête, plus ou moins large sur quelques individus, et qui sur d'autres s'étend tellement sur les bandes noires latérales, que la tête paroît toute blanche; les unes ont le dessous du corps tout blanc, et d'autres ont la poitrine ombrée de noirâtre, le ventre teinté de rouge, ainsi que les flancs et les couvertures inférieures de la queue; le derrière du cou est noir, et il en part une bande de même couleur, qui parcourt toute la longueur des parties supérieures du corps, entre deux autres d'un roux terne; la partie antérieure de l'aile est noire et blanche; les grandes pennes sont noirâtres, ainsi que les secondaires et les pennes de la queue; mais celles-ci sont bordées de blanc; cependant les moyennes plumes des ailes les plus proches du corps sont de la même couleur que le dos; le fond des plumes est d'un cendré foncé; l'iris gris; le bec noir; les pieds sont noirâtres. On remarque que la femelle a les bandes de la tête noirâtres ou variées de noir et de blanc, et les couleurs du plumage ni bien décidées ni bien tranchées; elle est aussi un peu plus petite; la queue est composée de douze pennes, distribuées par paires inégales en longueur, irrégulièrement étagées, et toujours augmentant de longueur depuis la plus extérieure qui a dix-huit lignes, jusqu'à la sixième qui en a quarante-deux, et l'intermédiaire n'est longue que de trente-neuf au plus, et à peine égale à la quatrième; ces pennes sont superposées les unes sur les autres,

au point que la queue paroît fort étroite ; elle dépasse les aîles d'environ deux pouces et demi ; souvent l'oiseau la relève par un mouvement brusque de bas en haut.

Ces *mésanges* quittent rarement les bois pendant l'été; mais elles s'approchent des habitations, des jardins et des vergers pendant l'hiver ; elles se tiennent même dans les endroits marécageux, d'où leur est venu le nom de *mésange de roseaux*, mais qui ne peut leur convenir, puisqu'elles se retirent dans les bois, même situés sur les montagnes, pour se reproduire; cette dénomination signale beaucoup mieux la *moustache* et le *remitz*, qui ne s'en écartent jamais. Ennemis du repos, ces petits oiseaux sont d'un naturel très-vif et très-remuant, on les voit voltiger sans cesse de buisson en buisson, d'arbre en arbre, en parcourir toutes les branches avec une promptitude étonnante, s'accrocher par les pieds à l'extrémité des plus foibles rameaux; se quitter rarement, se rallier sans cesse par un petit cri qui semble exprimer les syllabes *ti, ti, ti, ti*, accourir promptement au cri de ses semblables, ou disparoître tout d'un coup à un autre *guickeg*, *guickeg*, que jette le chef de la bande, lorsqu'elle est inquiétée. Ces oiseaux vivent en famille depuis leur sortie du nid jusqu'au printemps ; alors chacun fait choix d'une compagne, se retire dans l'épaisseur des bois, et s'occupe aussi-tôt de la construction du berceau d'une nouvelle et nombreuse progéniture ; quelques-uns suspendent leur nid ; mais ordinairement ils l'attachent solidement sur les branches des arbrisseaux, à trois ou quatre pieds de terre ; lui donnent une forme ovale et presque cylindrique, le ferment par-dessus, placent sur le côté, l'entrée qui a un pouce de diamètre, et se ménagent quelquefois deux issues qui se répondent ; ces nids ont environ huit pouces de hauteur sur quatre de largeur ; leur tissu est peu serré, et leur enveloppe extérieure est composée de brins d'herbes, de mousse, de lichen, et le dedans est garni d'une grande quantité de plumes. La ponte est depuis dix jusqu'à vingt œufs, que l'on n'apperçoit pas d'abord, car ils sont cachés dans les plumes amassées au fond du nid ; leur grosseur est celle d'une noisette, leur plus grand diamètre de six lignes; leur couleur est grise, mais elle devient plus claire vers le gros bout, et ils sont environnés d'une zône rougeâtre. Les père et mère nourrissent leurs petits des alimens dont ils vivent eux-mêmes, chenilles, moucherons, insectes, et quelquefois des petites graines, ou des morceaux de bourgeons d'arbres, qu'ils découpent adroitement et vivement ; dès qu'ils peuvent quitter le nid, toute la famille se réunit aux père et mère, et forment ces troupes de douze à vingt, qu'on voit voler dès

la fin de l'été et jusqu'après l'hiver, en faisant entendre sans cesse leur petite voix claire, seulement pour se rappeler; chaque famille vit isolée les unes des autres, elles ne se réunissent point comme font la plupart des autres oiseaux; c'est ainsi qu'ils voyagent, c'est-à-dire qu'ils s'éloignent un peu du lieu de leur naissance, pour se fixer, pendant la mauvaise saison, dans les endroits où ils rencontrent plus de subsistances et plus de commodités. Outre les cris dont j'ai parlé ci-dessus, on donne à cette *mésange* un ramage assez agréable: « elle chante si plaisamment au printemps, dit Belon, qu'il n'y a guère autre oiseau qui ait la voix plus hautaine et plus aérée ». Ou elle est très-défiante, ou l'on ne lui présente pas l'appât qui lui convient, car elle se prend très-rarement au trébuchet; au reste sa chair n'est point un bon manger.

Cette espèce est répandue dans toute l'Europe, se trouve aussi en Sibérie; mais non pas à la Jamaïque, comme l'a dit Latham, et ce qui a été répété par Gmelin, car l'ornithologiste anglais a reconnu depuis que c'étoit une méprise. *Voy.* le premier supplément *To the general Synopsis of birds*, page 190.

La Mésange de marais. *Voyez* Nonette cendrée et Remitz.

La Mésange de montagne de Strasbourg, dénomination par laquelle des naturalistes désignent la petite Charbonnière. *Voyez* ce mot.

La Mésange de Nanquin. *Voyez* Mésange a ventre rouge brun.

La Mésange noiratre d'Afrique (*Parus afer* Lath.) est de la taille de la *grosse charbonnière*, et se trouve au Cap de Bonne-Espérance; les côtés de la tête et le tour des yeux sont blancs; une tache de cette couleur est sur l'occiput, et une raie sur les côtés du cou; les parties supérieures de la tête et du corps sont d'une teinte sombre; la gorge, le devant du cou et la poitrine, noirs; le ventre d'un blanc sale; les pennes des ailes brunes; celles de la queue noires, avec un bord blanc à l'intérieur des latérales, et une tache près de l'extrémité des deux suivantes; le bec et les pieds sont noirs.

La Mésange noire (*Parus cela* Lath.) a le bec blanc, tout son plumage noir, à l'exception d'une tache jaune sur les ailes et une autre sur les couvertures supérieures de la queue. On la trouve à la Guiane.

La Mésange de Norwège (*Parus stromei* Lath.). Brunnich a décrit cet oiseau dans son *Ornithologie boréale*, p. 73; il présume que c'est une variété de la *grosse charbonnière*. Le bec est noir en dessus et jaune en dessous; la gorge de

cette dernière couleur, ainsi que la poitrine, qui est tachetée de marron; tout le dessus du corps d'un vert jaune; le ventre bleu, et le bas-ventre jaunâtre; la queue fourchue, de la teinte du dos; les deux pennes les plus extérieures sont blanches sur leur côté interne, et les pieds noirs.

La petite Mésange du Cap de Bonne-Espérance. *Voyez* Petit-Deuil.

La petite Mésange a tête noire. *Voyez* Nonette cendrée.

La Mésange-Pinson. *Voyez* Charbonnière.

La Mésange de Pologne. *Voyez* Remitz.

La Mésange de roseaux, nom donné à plusieurs oiseaux de cette famille, tels que la Moustache, le Remitz et la Mésange a longue queue. *Voyez* ces mots.

La Mésange rouge cendrée de la Nouvelle-Zélande (*Parus Novæ-Zeelandiæ* Lath.). *Toè-toè* est le nom imposé à cette espèce par les Indiens qui habitent la Nouvelle-Zélande aux environs de la baie Dusky; sa longueur est de cinq pouces; son bec petit n'a guère que trois lignes de long, et est coloré de brun à sa base et de noirâtre à son extrémité; le front est roux, le dessus du corps d'un mélange de rouge, de cendré et de brun; les sourcils sont blancs; le dessous des yeux et les côtés de la tête cendrés; les pennes des ailes brunes; les deux pennes intermédiaires de la queue noires; les autres d'un cendré rougeâtre, avec une tache carrée, brune vers le milieu de chaque plume; le dessous du corps est d'un gris roux; les pieds sont noirâtres et longs d'un pouce.

La Mésange de Saeby (*Parus sæbyensis* Linn. édit. 13.). Sparrman, qui nous a fait connoître cette nouvelle *mésange*, l'a fait figurer dans ses *Fascicules*, n° 1, tab. 25. Latham la regarde comme étant de la même espèce que la *grosse mésange bleue.* Elle a le bec et les pieds jaunâtres; une bande noire près des yeux; le dessus de la tête, le haut du dos, le dessous du corps et de la queue, et une bande transversale sur les ailes de couleur blanche; une tache sur la nuque, les couvertures supérieures des ailes, la plupart de celles de la queue sont bleues; cette couleur teint encore la base des cinq premières pennes alaires, dont le bord extérieur est blanc; les autres sont variées plus ou moins de ces deux couleurs.

On trouve cette *mésange* dans les campagnes de Saëby en Sudermanie.

La Mésange a tête de fayence, nom vulgaire de la Mésange bleue, d'après la nuance du bleu qui couvre sa tête. *Voyez* ce mot.

La Mésange a tête noire. *Voyez* petite Charbonnière.

La Mésange a tête noire du Canada (*Parus atricapillus* Lath. pl. imp. en couleurs de mon *Hist. des ois. de l'Am. sept.*) est de la même grosseur que la *nonette*, mais plus alongée; elle a quatre pouces un quart de longueur; les pennes de la queue égales entre elles et dépassant les ailes d'un pouce; le bec, le dessus de la tête, la gorge et le devant du cou sont noirs; les plumes qui recouvrent les narines, les côtés de la tête au-dessous des yeux, les joues, de couleur blanche; le dessus du corps, les ailes et la queue d'un gris cendré; la poitrine, le ventre, et les couvertures inférieures de la queue, d'un blanc moins pur que celui des joues; les flancs roux et les pieds noirs.

On ne remarque pas de différence entre le mâle et la femelle, qui émigrent du Canada pendant l'hiver et y reviennent au printemps.

La Mésange a ventre rouge-brun des Indes et de la Chine (*Parus Indicus* Lath.). Taille de la *charbonnière;* bec et pieds bruns; front noirâtre; dessus de la tête et du corps cendré; gorge d'un blanc sombre; poitrine, ventre et bas-ventre ferrugineux; couvertures des ailes noires et bordées de cendré; pennes et queue noirâtres; celle-ci un peu fourchue. Cet individu est figuré tab. 50, *Fasc.* de Sparrman.

Virey (*Hist. nat. de Buffon*, édit. de Sonnini.) a réuni à cette espèce la *mésange de Nanquin,* décrite par Sonnerat. Elle est parée de couleurs plus brillantes et plus vives; la gorge et la poitrine sont d'un jaune d'orpin rembruni; les côtés sont brunâtres; le ventre est jaunâtre; le manteau d'un gris verdâtre; un coup de blanc sur la joue; le haut de l'aile pareil au dos; le reste noir, et coupé d'une bande jaune; la queue noire.

La Mésange de Virginie. *Voyez* Mésange a croupion jaune. (Vieill.)

MÉSANGÈRE ou MUSANGÈRE. C'est, dans quelques cantons, la dénomination vulgaire de la *grosse mésange* ou *charbonnière.* (S.)

MÉSANGLE. C'est ainsi que l'on appelle communément la *mésange charbonnière* en plusieurs lieux de la France. (S.)

MÉSANHAYE. *Voyez* Pie-grièche grise. (Vieill.)

MESCH; en Syrie, c'est le *bélier*. Voyez Mouton. (Desm.)

MESCLE. On donne ce nom, dans les parties méridionales de la France, à un mélange de *blé* et d'*orge*. C'est une espèce de Méteil. *Voyez* ce mot. (B.)

MÉSENGLE ou MÉSINGLE, dénomination vulgaire de la *mésange charbonnière* en Picardie. *Voyez* le mot Mésange. (S.)

MÉSENTÉRIQUE, *Mesenterica*, genre de plantes cryptogames de la famille des Champignons, établi par Tode dans son ouvrage sur les champignons de Mecklembourg, et figuré pl. 2, fig. 11 du même ouvrage. Il a pour expression de caractère : champignon étendu, gélatineux, veineux, portant les semences sur ses bords. Ce genre, qui n'est pas connu en France, ne comprend qu'une espèce. (B.)

MÉSIER, *Walkera*, arbrisseau toujours vert, dont les feuilles sont alternes, ovales, oblongues, pointues, régulièrement dentées, coriaces et luisantes, dont les fleurs sont jaunes, et disposées en cime à l'extrémité des rameaux.

Cet arbrisseau forme, dans la pentandrie monogynie, un genre qui a pour caractère un calice de cinq folioles lancéolées et persistantes; une corolle composée de cinq pétales lancéolés; cinq étamines; un ovaire supérieur, à cinq lobes, du centre duquel s'élève un style simple.

Le fruit consiste en cinq drupes réniformes, droits, écartés, et renfermant chacun un noyau uniloculaire et monosperme.

Cet arbrisseau croît dans l'Inde, et est en tout temps chargé de fleurs et de fruits. Il est figuré tab. 48 du cinquième volume de Rhéede, et ses fruits le sont tab. 70 de la *Carpologie* de Gærtner. Son écorce est aromatique, et ses fruits sont acides et amers. (B.)

MESK. Les Russes donnent ce nom au *mulet*. (Desm.)

MESLE, nom vulgaire du Merle en Normandie. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

MESOMELAS. C'est le nom grec du Chacal, quadrupède du genre et de la famille des Chiens. *Voyez* ces mots. (Desm.)

MESORO. On appelle ainsi, en Italie, la Laplésie. *Voy.* ce mot. (B.)

MÉSOTYPE (Haüy), nom grec qui veut dire *forme primitive moyenne*. C'est le nom que ce savant a jugé à propos de donner à la substance connue de tous les minéralogistes sous le nom de *zéolithe de Cronstedt*, parce que c'est ce profond minéralogiste qui, le premier, en a fait connoître la vraie nature. *Voyez* Zéolithe. (Pat.)

MESQUITE. C'est un grand arbre d'Amérique, de la famille des Légumineuses, dont les fruits servent à faire de l'encre et à engraisser les bestiaux. Les hommes mêmes la mangent dans les momens de disette. On ignore à quel genre appartient cet arbre. (B.)

MESSAGER. *Voyez* Secrétaire. (S.)

MESSE. C'est un des noms de pays de l'Ophiorrhize. *Voyez* ce mot. (B.)

MESSENGUA. Gesner désigne la *mésange* par ce mot de mauvais latin. (S.)

MESTECH ou MESTÈQUE. *Voyez* Cochenille. (L.)

MÉTAL. *Voyez* Métaux. (Pat.)

MÉTALLÉITÉ. Ce mot exprime la réunion des propriétés ou perfections que peuvent posséder les métaux ; mais cette réunion n'est nullement complète dans chaque métal, de sorte qu'il y a divers degrés de *métalléité* qu'il n'est pas aisé de déterminer d'une manière précise. *Voyez* Métaux. (Pat.)

MÉTALLIQUE, épithète qu'on donne à certaines propriétés que possèdent les métaux, et qu'ils partagent quelquefois jusqu'à un certain point avec d'autres substances. (Pat.)

MÉTALLIQUES (SUBSTANCES). *Voyez* Métaux. (Pat.)

MÉTALLISATION, opération par laquelle la nature fait passer à l'état de *métal* les divers fluides qui circulent dans le sein de la terre, comme elle fait passer à l'état de bois la sève qui circule dans les arbres, comme elle fait passer à l'état de chair et d'os les fluides qui circulent dans le corps des animaux. La nature n'a ni deux ni trois manières d'agir ; elle n'a ni deux ni trois règnes, elle n'en a qu'un : le reste n'est qu'un jeu de notre imagination ; c'est une invention pour aider notre foiblesse. Nous divisons les opérations de la nature pour saisir plus aisément quelques rapports entre celles qui sont les plus voisines, ne pouvant espérer d'en appercevoir l'ensemble. Mais si ces divisions sont commodes pour ceux qui enseignent, elles doivent être mises de côté par celui qui observe ; elles ne feroient souvent que l'induire en erreur.

Tous les mineurs savent que la *métallisation* s'opère journellement ; ils en ont la preuve dans les anciens déblais des mines, dont on avoit soigneusement tiré toutes les parties métalliques, et qui, au bout de quelques siècles, sont redevenus d'excellent minerai.

Nous avons encore un autre exemple de *métallisation* dans les plombs des anciennes couvertures d'églises et autres vieux édifices, qu'on a trouvés si riches en argent, que quelques personnes en ont retiré des profits considérables. Je sais qu'on attribue la présence de cet argent, dans les anciens plombs, à l'ignorance de ceux qui les ont employés, qui ne

savoient pas, dit-on, en reconnoître la richesse, ni en séparer l'argent qu'ils contenoient; mais ce seroit s'abuser beaucoup de croire que, dans les temps d'ignorance littéraire, on fût dans l'ignorance de tous les arts, mille exemples nous prouvent que la métallurgie sur-tout étoit cultivée avec le plus grand succès : on ne faisoit point de livres, mais on savoit fort bien opérer.

Depuis la plus haute antiquité, l'on a connu l'art d'essayer les mines, et sur-tout l'art facile de séparer les métaux fins d'avec le plomb ou d'avec les autres métaux par le moyen du plomb. Il n'est donc pas probable que, dans plusieurs contrées différentes, on se fût accordé à ne faire aucun essai des plombs qu'on employoit, tandis que depuis tant de siècles on exploitoit, comme mines d'argent, de simples mines de plomb beaucoup moins riches que la plupart de ces anciens plombs d'églises.

Il me paroît donc infiniment probable que cet argent provient d'une nouvelle *métallisation* opérée par l'action des fluides de l'atmosphère, et notamment du fluide électrique, qui joue sans doute le plus grand rôle dans la formation des métaux. (PAT.)

MÉTAMORPHOSE, *Metamorphosis*. Par ce mot figuré, on entend les changemens de forme que la plupart des insectes doivent prendre avant de parvenir à leur dernier état, regardé comme parfait.

Notre dessein étant de rendre l'ordre méthodique le plus indépendant qu'il est possible de l'ordre alphabétique, nous devons fondre les articles secondaires ou accessoires dans les articles principaux avec lesquels ils ont le plus de rapport, et traiter ces derniers dans toute la latitude ou le complément que comporte cet ouvrage. Ainsi, pour acquérir les notions relatives aux *métamorphoses*, voyez INSECTE, CHENILLE, LARVE, CHRYSALIDE, NYMPHE. (O.)

MÉTAUX, substances minérales qui forment une classe particulière de corps, qui sont de la plus grande importance dans les arts, en chimie, en médecine, et dans presque tous les usages de la vie; ils ont des propriétés très-nombreuses et très-marquées, qui les font différer de tous les autres corps de la nature.

Depuis peu d'années, le nombre des substances métalliques connues s'est considérablement augmenté. On compte maintenant VINGT-TROIS MÉTAUX, et même depuis quelques mois (en mai 1803), on prétend en avoir découvert deux autres; mais on est jusqu'ici trop peu éclairé sur leur origine et sur

leur nature, pour pouvoir donner cette découverte comme bien certaine.

Les *métaux* sont présentés dans la série suivante, autant qu'il a été possible, suivant l'ordre de leur *métalléité* ou perfection métallique; ce qu'il n'est nullement facile de faire d'une manière exacte, sur-tout à l'égard des *métaux* d'un ordre inférieur, attendu que la perfection métallique dépend d'une réunion de propriétés qui n'observent point entr'elles un rapport constant, même dans les *métaux* du premier ordre.

La *ductilité* est une de leurs propriétés les plus marquées; mais ils n'en sont pas tous également pourvus, à beaucoup près. Elle est en général d'autant plus grande, que les *métaux* sont plus parfaits : de-là étoit venue la division des substances métalliques en deux classes, celle des *métaux ductiles*, tels que l'*or*, l'*argent*, le *platine*, le *cuivre*, le *fer*, l'*étain* et le *plomb*; et celle des *métaux non-ductiles*, qu'on nommoit *demi-métaux*. Mais il n'y a réellement point à cet égard de ligne de démarcation naturelle. On rangeoit, par exemple, parmi les *métaux non-ductiles*, le *mercure* et le *zinc*, quoique le *zinc* soit susceptible d'une extension considérable quand on le traite avec ménagement. Sage est parvenu à le réduire en feuilles très-minces par le moyen du laminoir; et le *mercure*, lorsqu'il est figé par un froid de plus de 33 degrés, s'étend sous le marteau d'une manière très-sensible, ainsi que je m'en suis assuré moi-même plusieurs fois pendant les huit hivers que j'ai passés en Sibérie.

C'est d'après ces considérations, que les naturalistes modernes ont rejeté cette distinction comme complètement inutile.

Il est une autre propriété qui paroît être un des principaux indices de perfection dans les *métaux*, c'est le peu d'adhérence qu'ils contractent avec l'oxigène, ce qui suppose une plus grande homogénéïté dans leurs parties constituantes, dont l'attraction réciproque n'étant point troublée par la présence de principes étrangers, surmonte celle de l'oxigène lui-même, qui montre au contraire la plus grande adhérence aux *métaux* d'un ordre inférieur : mais il n'y a, à cet égard, point de règle bien déterminée; et la seule chose que l'on voie bien clairement, c'est que les *métaux* les plus parfaits, tels que l'or et l'argent, sont aussi ceux qui se séparent de l'oxigène avec la plus grande facilité.

Série des substances métalliques suivant l'ordre de leur perfection présumée.

1°. Or.
2°. Argent.
3°. Platine.
4°. Mercure.
5°. Cuivre.
6°. Fer.
7°. Etain.
8°. Plomb.
9°. Zinc.
10°. Bismuth.
11°. Antimoine.
12°. Cobalt.
13°. Nickel.
14°. Tellure.
15°. Arsenic.
16°. Molybdène.
17°. Manganèse.
18°. Tunstène.
19°. Chrôme.
20°. Urâne.
21°. Titane.
22°. *Columbium.*
23°. *Tantale.*
24°. *Palladium?*
25°. *Anonyme?*

Nota. Les quatre derniers *métaux* sont connus depuis trop peu de temps, pour qu'on puisse juger de leur degré de perfection.

Différentes propriétés des Métaux.

1°. La *densité* ou *pesanteur*, qui est telle dans les *métaux*, que les plus légers surpassent, de plus du double, la pesanteur du marbre, et quelques-uns la surpassent au moins six ou sept fois : un pied cube de *marbre* pèse cent quatre-vingt-dix livres : un pied cube d'*or* en pèse plus de treize cent cinquante, et un pied cube de *platine* plus de quinze cent cinquante.

2°. La *ductilité* et la *malléabilité* : ce sont les propriétés qui distinguent sur-tout les *métaux*, et qui les rendent d'un si grand usage. L'or, l'argent, le cuivre et le platine la possèdent sur-tout au degré le plus éminent. Une once d'or passée par la filière, peut donner un fil de soixante-treize lieues de longueur : une once d'or est convertie sous le marteau en seize cents feuilles de neuf pouces carrés chacune.

C'est à la faveur de leur *malléabilité* qu'on peut donner aux *métaux*, généralement toutes les formes que peuvent exiger les usages auxquels on les destine.

3°. La *ténacité* et la *dureté*, qui donnent aux *métaux* la faculté de résister aux plus grands efforts, avant d'éprouver une solution de continuité. Un fil de fer d'un dixième de pouce de diamètre, supporte un poids de quatre cent cinquante livres : un fil d'or du même diamètre en peut suppor-

ter un de plus de cinq cents. Un tube de bronze d'environ deux pouces d'épaisseur, résiste à l'effort immense de vingt livres de poudre enflammées à-la-fois.

C'est à la dureté du fer et des autres *métaux*, que nous devons les armes qui nous défendent, et les instrumens d'agriculture qui forcent la terre à nous donner du pain.

4°. *L'éclat*, c'est-à-dire la propriété de réfléchir la lumière: on connoît le brillant de l'acier poli et des miroirs de métal. Dans les miroirs ordinaires, ce n'est pas la glace, c'est la couche d'amalgame d'étain et de mercure appliquée derrière, qui réfléchit l'image des objets; la glace ne sert qu'à supporter et à garantir des impressions de l'air la surface métallique. Si la glace étoit supprimée, le miroir n'en seroit que plus parfait; mais il seroit bientôt terni par l'action de l'atmosphère: il n'y a que l'or et le platine qui soient exempts de cette altération, aussi fait-on avec le platine les plus excellens miroirs de télescopes.

5°. *L'opacité*: dans les *métaux* elle est plus complète que dans aucun autre corps de la nature: cette propriété tient, à ce que l'on croit, à leur grande densité, qui, malgré la ténuité des lames où l'on peut les réduire, ne laisse aucun vide entre leurs molécules, qui puisse donner passage à la lumière; mais cette explication paroît peu satisfaisante, puisqu'on voit des cristaux d'oxide d'étain, dont la densité est, à peu de chose près, la même que celle de l'étain pur (dans le rapport de 69 à 72), et qui sont presque transparens, tandis que les feuilles d'étain les plus minces conservent leur parfaite opacité. Je crois avoir soulevé, dans l'art HYDROPHANE, un coin du voile dont la nature a couvert jusqu'ici le mystère de la transparence et de l'opacité des corps. *Voyez* HYDROPHANE.

6°. *L'élasticité*: tout le monde connoît la propriété que possède l'acier, de former les plus excellens ressorts: les autres *métaux*, sur-tout quand ils sont alliés les uns avec les autres, en sont également pourvus d'une manière plus ou moins marquée.

7°. La propriété d'être *sonores*: ils la doivent sur-tout à leur élasticité. Les cloches, les timbres, la plupart des instrumens à vent, sont formés de différens alliages de *métaux*, où le cuivre domine pour l'ordinaire.

8°. La propriété de s'*amalgamer* avec le mercure: propriété dont on tire un si grand parti dans les arts, pour dorer et argenter les autres *métaux*; et sur-tout pour extraire l'or et l'argent de leur minerai d'une manière infiniment plus avantageuse que par le moyen de la fusion.

9°. La *dilatabilité* : les *métaux* étant les plus denses de tous les corps, ils sont aussi ceux où se manifestent, d'une manière plus régulière et plus constante, les effets de la dilatation et de la condensation, opérés par la surabondance ou le défaut de calorique. Le *mercure*, qui réunit à cette propriété, celle d'être fluide jusqu'à la température de 33 degrés au-dessous du terme de la glace, est une des substances les plus propres à former des thermomètres. Et le *platine* qui, à raison de son excessive densité, éprouve, d'une manière moins sensible, et en même temps plus régulière que toute autre matière, les effets de la dilatation et de la condensation, est aussi le métal le plus propre à former toutes sortes de mesures.

10°. La *fusibilité*. Tous les *métaux* anciennement connus sont fusibles, les uns, après avoir été poussés jusqu'au rouge blanc, les autres, long-temps avant d'être rouges : quelques alliages sont même si fusibles, qu'une température moindre que celle de l'eau bouillante, suffit pour les faire couler, tel qu'un alliage formé d'étain, de bismuth et de plomb. Cette propriété des *métaux* abrège de beaucoup le travail pour façonner les *métaux malléables*, et elle tient lieu de *malléabilité* à l'égard de ceux qui en sont privés. C'est ainsi que la *gueuse* ou fer de fonte, qui n'est nullement malléable, prend, au moyen de la fusion, toutes les formes que pourroit prendre le fer forgé ou tout autre métal ductile.

Les *métaux* fondus, en se refroidissant, prennent une surface convexe qui présente des rudimens de cristallisation : l'antimoine offre une grande et belle étoile régulière à six rayons, qu'on regardoit autrefois comme un phénomène mystérieux. En faisant refroidir lentement les *métaux*, et en faisant couler à propos la partie encore fluide, on obtient des formes cristallines qui sont les mêmes dans tous les métaux : ce sont toujours des cubes ou des octaèdres, ou quelqu'une de leurs modifications.

Parmi les substances métalliques nouvellement découvertes, il y en a plusieurs que l'art n'a pu parvenir encore à convertir en masse compacte ; mais, puisqu'on a fondu le platine qui, pendant si long-temps, s'étoit montré rebelle à la fusion, il y a tout lieu de croire que ces nouvelles substances seront également domptées par la puissance des moyens chimiques.

11°. L'*électricité*. Les *métaux* sont les meilleurs conducteurs du fluide électrique, et c'est à la faveur de cette propriété, que l'immortel Franklin est parvenu à désarmer le ciel de sa foudre, par le moyen des *paratonnerres* qui, en soutirant ce fluide du sein des nuées orageuses qui grondent

sur nos têtes, le conduisent paisiblement dans le sein de la terre humide, où il se dissipe sans effet, en se divisant à l'infini.

L'affinité du fluide électrique avec les *métaux* est si grande, qu'il s'y accumule subitement, au point de les fondre en un instant, mais avec une préférence marquée pour les uns plutôt que pour les autres : Priestley a reconnu, par une foule d'expériences, qu'il attaque avec le plus d'activité, 1°. le fer, 2°. le laiton, 3°. le cuivre rouge, 4°. l'argent, 5°. l'or.

Cette grande affinité du fer avec le fluide électrique, que je regarde comme l'un des principes générateurs des *métaux ;* la présence universelle du fer sur toute la surface de la terre, et son abondance dans l'intérieur, qui paroît prouvée par le magnétisme général du globe et par sa pesanteur spécifique, qui est maintenant reconnue pour être approchante de celle des *métaux ;* tout cela, joint à d'autres considérations encore, m'a fait soupçonner que le fer étoit la substance métallique par excellence, et qu'il réunissoit en lui les élémens de tous les autres *métaux,* comme la lumière générale du soleil renferme les sept rayons primitifs diversement colorés.

12°. Le *magnétisme :* cette singulière propriété qui semble annoncer un principe de vie dans les corps qui en sont doués, avoit été jusqu'ici regardée comme appartenant exclusivement au fer ; mais des expériences récentes dont on ne sauroit contester l'exactitude, ont démontré que le *nickel* et le *cobalt* étoient également doués de la vertu magnétique.

C'est au *magnétisme* qu'on doit la découverte du Nouveau-Monde. Sans la *boussole,* qui seule peut, dans tous les instans, diriger la marche du navigateur, quel est l'homme insensé qui eût tenté de traverser le vaste Océan : sa perte eût été certaine.

13°. La propriété d'avoir une *action réciproque* les uns sur les autres : le mercure dissout l'or, l'argent, l'étain, le plomb, &c. même à froid, et se combine avec eux : cette combinaison même est tellement intime avec quelques-uns, que la pesanteur spécifique de l'amalgame est plus grande que celle du mercure et de l'autre métal, prises séparément.

Un métal peut en pénétrer un autre sans que celui-ci soit en fusion ; c'est ce qu'on voit dans la fabrication du fer-blanc, où une feuille de *tôle* simplement trempée dans un bain d'étain fondu, est tellement pénétrée par l'étain, qu'en la coupant, on la voit aussi blanche dans l'intérieur qu'à sa surface.

On sait encore que deux *métaux* mis en contact dans l'eau, s'oxident beaucoup plus rapidement que s'ils étoient

séparés. On n'en a que trop la preuve dans les doublages en cuivre des vaisseaux, qui se détachent en peu de temps, parce que les feuilles de cuivre sont bientôt oxidées autour des clous de fer; et alors il n'y a plus rien qui les retienne : le seul remède à cet inconvénient, seroit d'employer des clous de cuivre.

Dans les alliages métalliques qui se font par le moyen de la fusion, on voit quelle influence certains *métaux* ont sur les autres : les uns ôtent la ductilité à ceux qui en ont le plus; d'autres la donnent à ceux qui en étoient privés. L'étain, qui est un métal ductile, étant fondu avec le cuivre, qui est plus ductile encore, ces deux *métaux* donnent un alliage cassant qui est le métal des cloches. La plus petite quantité d'étain mêlée avec l'or, le plus ductile de tous les *métaux*, en fait un métal aigre et intraitable : il produit le même effet sur l'argent.

Le *zinc*, au contraire, qui est un métal très-peu ductile, étant combiné avec le cuivre par le moyen de la cémentation, forme le *cuivre jaune* ou *laiton*, qui n'a pas moins de ductilité que le *cuivre pur*, comme on peut en juger par les dorures fausses, soit en fils, soit en lames, qui ne sont autre chose que du *laiton* battu ou passé par la filière.

Dans quelques alliages, l'affinité des deux *métaux* est si grande, qu'ils se pénètrent mutuellement et occupent ensemble moins de place qu'ils n'en occupoient séparément, tels que l'alliage de l'argent avec le cuivre, le zinc, ou le bismuth.

Dans d'autres alliages, au contraire, la masse commune a moins de densité que les deux *métaux* séparés, comme on le voit dans l'alliage de l'or avec le cuivre.

Les expériences galvaniques ont encore démontré, d'une manière très-singulière, l'action réciproque des *métaux* les uns sur les autres.

14°. La *combustibilité*. Quoique rien ne paroisse moins propre à servir d'aliment au feu que les *métaux*, il n'en est pas moins certain qu'ils sont éminemment combustibles. Quand cette combustion se fait rapidement, la déflagration est vive et brillante, comme on le voit dans la combustion des tiges de fer qu'on fait brûler dans le gaz oxigène; et comme on le remarque sur-tout dans les beaux effets des feux d'artifice, où l'on a fait entrer des limailles de fer, de cuivre, d'antimoine ou de zinc, qui répandent une lumière éblouissante, et diversement colorée, suivant l'espèce de métal qu'on a employé.

La *combustion des métaux* s'opère d'une manière moins subite, mais non moins complète, par leur dissolution dans

les acides. Enfin elle se fait d'une manière presque insensible, par leur combinaison lente avec l'oxigène de l'eau ou de l'atmosphère.

Suivant la doctrine actuelle, la *combustion* des *métaux* n'est autre chose que leur combinaison avec l'oxigène. On pensoit ci-devant, et quelques chimistes pensent encore, que dans leur combustion, les *métaux* perdent un de leurs élémens essentiels, qui est le *phlogistique* ou le *principe inflammable.*

Il est difficile, en effet, de ne pas soupçonner que dans cette déflagration, qui produit des flammes si vivement coloriées, et toujours avec une teinte particulière pour chaque métal, ils perdent quelque portion de leurs principes constituans.

Mais ce qu'il y a de constant, et qui ne paroît pas s'accorder avec la doctrine du phlogistique, c'est qu'en même temps que la combustion s'opère, il se combine avec la base métallique un autre principe auquel les chimistes modernes ont donné le nom d'*oxigène* ou de *principe acidifiant :* ce principe, invisible à nos yeux, imperceptible à tous nos sens, tant qu'il est isolé, jouit de la propriété merveilleuse de devenir un corps solide et compacte par sa combinaison avec les *métaux*, dont il augmente la masse depuis un dixième jusqu'à la moitié de leur poids. Il leur donne en même temps une apparence toute nouvelle, et qui semble n'avoir rien de commun avec les *métaux*, en un mot la forme d'une matière purement terreuse : de là vient qu'on nommoit ci-devant les *métaux oxidés*, des *chaux métalliques.* Ces *métaux*, combinés avec l'oxigène, ont souvent la forme de cristaux purement pierreux, et l'oxigène s'y trouve dans un tel état de condensation, que sa densité surpasse celle des pierres les plus pesantes, ainsi qu'on le voit particulièrement dans les cristaux d'oxide d'étain.

Ce sont ces phénomènes qui avoient fait penser à Lavoisier que les terres, en général, ne sont autre chose que des oxides métalliques dont la base nous est inconnue, et dont l'adhérence à l'oxigène est telle, que tous les moyens de l'art ne peuvent la détruire. Les *métaux* nouvellement découverts dans des substances qu'on avoit toujours regardées comme purement terreuses, rendent cette opinion infiniment probable.

Les *métaux brûlés* ou *oxidés*, sont ramenés à l'état de *régule* ou de *métal pur* et *parfait*, chacun dans leur espèce, dès qu'on leur enlève ce principe étranger, ce qui peut s'opérer de plusieurs manières, suivant les divers degrés d'adhé-

rence qu'il contracte avec les *métaux :* quelques-uns en sont débarrassés par la seule action du feu, et ce sont ceux qu'on regarde comme les plus parfaits, tels que l'*or*, l'*argent*, le *mercure* et le *platine*. D'autres ont besoin de l'addition d'une matière qui leur enlève l'oxigène, en vertu d'une plus grande affinité avec ce principe. D'autres enfin contractent une telle adhérence avec l'oxigène, qu'il est presque impossible de les rappeler à l'état de métal pur, au moins en totalité.

L'affinité de quelques *métaux* avec l'oxigène est si grande, que quelques-uns passent non-seulement à l'état d'*oxides*, mais encore à celui d'*acides :* on en connoît quatre qui jouissent de cette propriété ; c'est le *chrôme*, l'*arsenic*, le *tunstène* et le *molybdène*.

Quoique convertis en oxides ou en acides, les *métaux* ne sont pas pour cela rendus inutiles à l'homme : les propriétés qu'ils perdent d'un côté, sont remplacées par d'autres propriétés quelquefois non moins précieuses, quoique fort différentes des premières.

Les *oxides de fer* fournissent à la médecine des remèdes toniques, apéritifs ou astringens, suivant leurs diverses préparations. Dans les arts, ils donnent des couleurs également solides et variées. Ce sont les oxides de fer universellement répandus sur la terre, qui colorent presque tous les corps des trois règnes de la nature.

Les *oxides de mercure et d'antimoine* sont également importans en médecine, par les remèdes puissans que la chimie en sait tirer. Et ils sont encore employés comme couleurs.

L'*oxide de cuivre*, dans le *verdet* et la *couperose bleue*, est d'un emploi fréquent dans diverses manufactures.

Les *oxides d'étain* servent à donner aux corps durs le poli le plus éclatant, et fournissent des préparations auxquelles l'art du teinturier doit la brillante couleur de l'écarlate.

Les *oxides de plomb* fournissent à l'art de guérir divers remèdes extérieurs d'un usage fréquent. La *céruse*, le *massicot*, le *minium*, la *litharge*, qui sont des oxides de plomb dans différens états, sont d'un emploi journalier dans une infinité d'arts et de manufactures.

L'*oxide de zinc* dans la *couperose blanche*, est employé en teinture. Sous la forme de *tuthie*, il entre dans les collires. Dans l'état de *pompholix*, il fournit divers remèdes à la médecine.

L'*oxide de bismuth* est précieux au beau sexe, par la propriété qu'il a de réparer, au moins en apparence, les défauts de la nature ou les injures du temps, il donne le *blanc de fard*.

L'*oxide de cobalt* est un des ingrédiens les plus essentiels aux manufactures de faïence, de porcelaine et de verreries, par la couleur bleue la plus belle et la plus inaltérable dont elles puissent embellir leurs ouvrages.

L'*oxide d'arsenic* lui-même, quoique son nom seul inspire l'effroi, pourroit devenir, à ce que je crois, de la plus haute importance pour la société, en préservant les navires de la piqûre des funestes vers-tarets, par le moyen du procédé que j'ai proposé dans l'article Arsenic. Cet oxide, lorsqu'il est porté à l'état d'acide, forme avec la potasse un sel neutre fort employé en teinture.

L'*oxide de manganèse* est appelé le *savon des verriers*, à cause de la propriété qu'il a de faire disparoître de la matière du verre, les teintes qui en altèrent la transparence et la blancheur; mêlé avec la chaux, il en fait un excellent ciment.

L'*oxide de chrôme* est employé par la nature à donner à l'émeraude du Pérou la douce et riche teinte du vert velouté qui l'embellit. L'acide du même métal fournit au rubis son éclatante couleur de feu. Sur la palette du peintre, il donne de plus belles nuances de rouge qu'aucune autre substance minérale.

Tableaux des rapports suivant lesquels les principaux métaux jouissent de certaines propriétés.

J'ai déjà fait observer que les *métaux*, même ceux d'un ordre supérieur, jouissent de différentes propriétés, qui n'observent pas toujours entr'elles une proportion bien déterminée; de sorte que tel métal peut se trouver moins bien doué qu'un autre, de telle ou telle propriété, quoiqu'il lui soit supérieur à plusieurs autres égards : c'est ainsi que l'or a moins d'*éclat* que l'acier; l'argent, moins de *densité* que le plomb, &c.

Dans les tableaux suivans, les *métaux* sont rangés en commençant par ceux qui jouissent le plus éminemment de la propriété énoncée dans le titre; à l'exception de la dernière série qui présente les *métaux* dans l'ordre de leur *moindre* affinité avec l'oxigène, attendu que cette *moindre* affinité est elle-même un caractère de perfection.

Ordre des densités, ou pesanteurs spécifiques des métaux, l'eau étant supposée 1000.

1.	Platine passé au laminoir	22690
2.	Or pur, fondu et écroui	19361
3.	Mercure	13568

4.	Plomb fondu (non susceptible d'écroui).	11352
5.	Argent pur écroui	10500
6.	Bismuth	9020
7.	Nickel, environ	9000
8.	Cuivre rouge passé à la filière	8878
9.	Cobalt	8538
10.	Arsenic pur fondu	8308
11.	Fer forgé	7788
12.	Etain pur de Cornouaille, écroui	7299
13.	Zinc	7190
14.	Antimoine	6702
15.	Urane pur	6440
16.	Tellure	6115

Les sept *métaux* suivans; savoir, le *chrôme*, le *tunstène*, le *molybdène*, le *manganèse*, le *titane*, le *columbium* et le *tantale*, n'ayant pu être fondus en culot, il n'a pas été permis de les peser hydrostatiquement.

Ductilité.	*Ténacité.*	*Dureté.*
Or.	Or.	Fer.
Argent.	Fer.	Platine.
Platine.	Cuivre.	Cuivre.
Fer.	Platine.	Argent.
Cuivre.	Argent.	Or.
Etain.	Etain.	Etain.
Plomb.	Plomb.	Plomb.
Elasticité.	*Eclat.*	*Fusibilité.*
Fer.	Platine.	Mercure.
Cuivre.	Acier.	Etain.
Platine.	Argent.	Plomb.
Argent.	Or.	Argent.
Or.	Cuivre.	Or.
Etain.	Etain.	Cuivre.
Plomb.	Plomb.	Fer.
		Platine.
Fixité au feu.	*Sonore.*	*Amalgame.*
Or.	Cuivre.	Or.
Platine.	Argent.	Argent.
Argent.	Fer.	Etain.
Cuivre.	Etain.	Plomb.
Fer.	Platine.	Platine.
Plomb.	Or.	Cuivre.
Etain.	Plomb.	Fer.
Mercure.		

Ordre des affinités avec l'oxigène.

Les chimistes modernes qui ont découvert que c'est la combinaison de l'*oxigène* avec les *métaux* qui leur donne cette apparence terreuse qui les faisoit appeler *chaux métalliques*, ont aussi reconnu qu'ils n'avoient pas tous, à beaucoup près, le même degré d'affinité avec ce principe, et que, pour apprécier cette affinité, il falloit avoir égard, non-seulement à la facilité avec laquelle se fait leur combinaison, mais sur-tout à l'adhérence qu'ils contractent dans leur union, et à la résistance qu'ils opposent quand on veut les séparer par les moyens chimiques.

C'est sous ce véritable point de vue que Vauquelin a considéré l'affinité des *métaux* avec l'oxigène, et il a bien voulu, à ma prière, dresser la table suivante, qui est le résultat de ses longs travaux sur les substances métalliques. Mais, avec sa modestie ordinaire, il avoue, dans la note dont il avoit accompagné cette table, qu'elle ne doit pas être considérée comme strictement exacte à l'égard de toutes les substances métalliques; et qu'il en est quelques-unes sur lesquelles il n'a que de simples apperçus. Mais les apperçus de Vauquelin valent souvent des preuves rigoureuses.

Les *métaux*, dans cette table, sont rangés, en commençant par ceux qui présentent *le moins* d'affinité avec l'oxigène.

1°. L'or.
2°. L'argent.
3°. Le mercure.
4°. Le platine.
5°. Le tellure.
6°. Le cuivre.
7°. Le plomb.
8°. Bismuth.
9°. Chrôme.
10°. L'arsenic.
11°. Le nickel.
12°. L'antimoine.
13°. Le cobalt.
14°. Le tungstène.
15°. Le molybdène.
16°. L'urane.
17°. L'étain.
18°. Le fer.
19°. Le zinc.
20°. Le manganèse.
21°. Le titane.
22°. Le *columbium?*
23°. Le *tantale?*

Nota. Quand j'ai reçu de Vauquelin la table ci-dessus, le *columbium* et le *tantale* n'étoient pas connus encore, non plus que deux autres *métaux* encore plus nouveaux, dont l'un est appelé *palladium*, et l'autre est encore anonyme.

Qu'est-ce que les métaux?

A la vue de tant de propriétés diverses que possèdent les *métaux*, et dont je n'ai pu rappeler qu'une partie, on est porté sans doute à demander quelle est la nature de ces singulières substances, et de quels élémens elles sont composées. Mais jusqu'ici personne, à ce qu'il paroît, n'a pu soulever le voile qui couvre ce mystère. Et comme par aucun moyen chimique, on n'a pu parvenir encore à *composer* ni même à *décomposer* un seul métal, de manière à pouvoir désigner les principes qu'il contient, on les considère aujourd'hui comme des substances *simples;* mais dans ce sens seulement qu'on ne sauroit démontrer quels sont leurs élémens : car les plus habiles chimistes reconnoissent que la nature les *forme* journellement dans les corps organisés; et il est infiniment probable qu'elle les *forme*, à plus forte raison, dans le règne minéral, dont les matières ont bien plus d'analogie avec les *métaux*, que n'en sauroient avoir les corps vivans.

Et ce qui semble prouver qu'ils sont en effet des corps composés de divers principes, c'est le changement de propriétés qu'ils éprouvent par leurs combinaisons avec d'autres substances, qui ne leur sont unies qu'en très-petite quantité, comme dans les oxides et les sulfures de différens *métaux*, où le soufre et l'oxigène n'entrent tout au plus que pour $\frac{1}{5}$ ou même $\frac{1}{10}$ de leur poids; et dans lesquels néanmoins le *métal* est tellement dénaturé qu'il perd jusqu'à l'apparence d'une substance métallique?

Mais la propriété sur-tout, dont la perte, en pareil cas, est la plus remarquable, c'est celle de leur *électricité:* on sait que dans leur état de pureté les *métaux* sont les meilleurs conducteurs du fluide électrique; et ils cessent de l'être, dès qu'ils sont combinés avec le soufre ou l'oxigène : il paroît donc qu'alors ils sont réellement dépouillés de quelqu'un de leurs principes essentiels dont l'oxigène ou le soufre ont pris la place; car comment supposer que les molécules du métal, si elles étoient intactes, pussent être tellement enveloppées par ces corps étrangers, tellement isolées les unes des autres, qu'elles n'eussent plus un seul point de contact pour se transmettre de l'une à l'autre le fluide électrique. N'est-il pas infiniment plus probable que leurs principes constituans sont désunis et incomplets, et que, dans cet état, ce ne sont plus des *métaux*, mais seulement des bases métalliques.

Aussi, l'un des plus profonds naturalistes de ce siècle, M. Deluc l'aîné, dit-il nettement que, dans nos opérations

métallurgiques, non-seulement nous débarrassons les *métaux* des parties hétérogènes qui masquent leurs propriétés, mais que nous *faisons* en effet les *métaux*, c'est-à-dire que (sans le savoir) nous ajoutons à leur base, quelque principe essentiel qui s'en trouvoit séparé; on disoit ci-devant que c'étoit le *phlogistique* ou *principe inflammable;* mais aujourd'hui cette doctrine est rejetée. Il semble néanmoins qu'en réunissant les deux opinions, on s'écarteroit peu de la vérité, et que l'on pourroit dire que l'oxigène sans doute se combine avec les bases métalliques, où il prend la place du principe *métallisant;* et qu'on restitue ce principe aux bases métalliques par la même opération qui les dépouille de l'oxigène.

Si ces *métaux* étoient des substances simples, pourquoi les trouveroit-on si rarement purs ou natifs dans le sein de la terre, où ils se présentent presque toujours combinés avec des principes étrangers? Dira-t-on que c'est par la grande affinité que les *métaux* ont avec ces principes? mais on a la preuve du contraire dans plusieurs circonstances: on sait, par exemple, que le bismuth, quoique facilement oxidable, se trouve fréquemment à l'état *natif*. On voit dans certaines mines le cuivre natif jouir d'un éclat supérieur à celui que l'art pourroit lui donner, quoiqu'il se trouve dans une gangue perpétuellement imprégnée d'humidité (comme sont toujours les pierres même les plus compactes dans le sein de la terre) sans avoir néanmoins souffert la moindre atteinte de la part de l'oxigène, quoique toutes les circonstances parussent se réunir pour favoriser son action.

Ainsi quand les *métaux* se trouvent dans les filons à l'état d'oxides, c'est uniquement parce que le défaut du principe *métallisant* les a empêchés de parvenir à l'état de métal complet, et il ne seroit pas vraisemblable de supposer que la nature les eût formés d'abord *natifs* et *purs*, et que c'est après leur formation qu'ils ont passé à l'état d'oxides, puisqu'on voit que ceux qu'elle a réellement formés d'une manière complète persistent très-bien dans cet état.

Je n'entrerai point ici dans la grande question de savoir si l'art peut parvenir à rivaliser la nature dans la production des *métaux*, et s'il peut *transmuer* un métal inférieur en un métal plus parfait. Je dirai seulement en général, que les plus célèbres chimistes ne nient point cette possibilité; mais tous conviennent que les difficultés paroissent si grandes, qu'il est douteux que personne encore ait parfaitement réussi. Il est vrai que le langage de plusieurs anciens chimistes, également respectables par leurs lumières et par leur droiture, laissent entrevoir qu'ils ont obtenu quelque chose; mais soit par prudence, soit que

leur succès n'ait pas été tout-à-fait satisfaisant, ils ne s'expliquent point ouvertement sur les résultats qu'ils ont obtenus.

Quelques-uns de ces profonds scrutateurs du règne minéral, ont eu le courage de passer des années entières dans les souterrains des mines, où ils s'efforçoient de dérober à la nature le secret de la formation des substances métalliques. C'est-là qu'ils ont apperçu que c'étoit par une circulation continuelle de divers fluides gazeux, chargés de principes métalliques, ou propres à disposer les corps à la *métallisation*, que se formoient les matières qui composent les filons; et de retour dans leurs laboratoires, ils tâchoient d'obtenir, par des *sublimations* lentes et mille fois répétées, les mêmes résultats que la nature obtient dans ses grands ateliers. Ont-ils réussi ou non? c'est ce qu'on ignore; mais ce qui est certain, c'est qu'on doit à ces sortes de recherches suivies par des hommes habiles, des découvertes importantes qu'ils ont faites quelquefois par hasard, mais qu'ils ont su ne pas laisser perdre. Quant à leurs procédés, ils les ont décrits d'une manière très-énigmatique; mais quand on peut percer à travers le nuage dont ils s'enveloppent, on apperçoit souvent une grande lumière. J'ai dit un mot dans l'article ANTIMOINE, qui pourra mettre sur la voie ceux qui s'occupent de ces sortes de recherches, et qui ne sont pas encore familiarisés avec le style de ces anciens chimistes.

Le célèbre Fabroni a soupçonné que l'*hydrogène* entroit pour beaucoup dans la composition des *métaux*, et indépendamment des preuves qu'il en rapporte, il y a un fait qui paroît ajouter beaucoup de probabilité à son opinion, ce sont les masses composées de matières terreuses et métalliques, qui tombent quelquefois de l'atmosphère, à la suite des météores enflammés, où l'*hydrogène* joue certainement le principal rôle, et dont ces masses solides paroissent être le résidu.

Quand j'ai combattu (dans l'article GLOBE DE FEU) la chute de ces masses métalliques, j'ai bien eu soin d'annoncer que ce n'étoit nullement la *possibilité* du fait que j'entendois contester, puisqu'elle est au contraire une suite naturelle de mon hypothèse de la formation des *matières volcaniques* par des fluides gazeux: je discutois uniquement les preuves qu'on avoit alléguées, et qui me paroissoient insuffisantes pour prouver un fait que j'aurois fortement desiré de voir constater d'une manière certaine; mais on a depuis ce moment recueilli d'autres preuves, qui maintenant le rendent incontestable.

Ainsi, l'on doit regarder comme parfaitement établi, que les matières terreuses et métalliques (ou leurs principes constituans) peuvent se trouver dans un état purement gazeux,

puisque les masses terreuses et métalliques tombées de l'atmosphère le démontrent d'une manière évidente.

Minerais et Minéralisateurs.

Les *métaux* se trouvent en différens états dans le sein de la terre.

1°. *Natifs* ou *vierges*, c'est-à-dire, jouissant naturellement de toutes leurs propriétés comme métal.

2°. *Natifs*, mais combinés ou alliés avec un autre métal aussi *natif*.

3°. A l'état d'*oxides*, ou combinés avec l'oxigène.

4°. A l'état de *sulfures* ou de *carbonates*, par leur combinaison avec le soufre ou le carbone.

5°. Combinés avec un autre métal à l'état d'*acide*.

6°. Combinés avec un acide non-métallique.

On donne le nom de *mines* ou de *minerais* aux matières minérales qui résultent de ces différentes combinaisons ; et qui, pour l'ordinaire, sont plus ou moins mêlées de parties hétérogènes terreuses ou pierreuses. Ainsi, l'on dit, par exemple, *mine d'argent cornée*, en parlant d'un échantillon de *muriate natif d'argent ;* on dit *mine de plomb blanc* ou *mine de plomb spathique*, en parlant d'un *carbonate natif de plomb ;* on appelle *mine* ou *minerai d'étain*, l'oxide natif de ce métal, &c.

On appelle *minéralisateurs*, les substances qui sont naturellement combinées avec les *métaux ;* l'*oxigène*, le *soufre* et l'*acide carbonique*, sont les minéralisateurs les plus ordinaires. Quand deux *métaux* sont combinés et se trouvent l'un et l'autre dans le même état, ils font réciproquement l'office de minéralisateurs : si l'un des deux est à l'état d'*acide*, c'est celui-ci qui remplit cette fonction.

Métaux natifs purs.

L'*or* se trouve toujours dans la nature à l'état de métal *natif*, et souvent même il est *pur*, ou du moins on le regarde comme tel, quand il est au titre de vingt à vingt-deux karats. On en a rencontré dans les mines du Pérou, des masses assez considérables et qui alloient, dit-on, à cinquante ou soixante marcs ; mais ce sont des cas fort rares. Les mines de Hongrie en offrent de beaux échantillons, où souvent il est très-bien cristallisé.

L'*argent*, quoique pour l'ordinaire *minéralisé*, se trouve fréquemment aussi à l'état *natif* dans presque toutes les mines. La montagne de Potosi, au Pérou, est fameuse par l'immense

quantité qu'elle en a fournie. La mine de Konsberg en Norwège, et les mines de Saxe en ont aussi fourni considérablement. Si l'on en croit les chroniques des mines de Saxe, on y a trouvé, du temps de l'archiduc Albert, un bloc d'argent natif du poids de quatre cents quintaux. Si le fait est vrai, il falloit que l'océan métallifère qui, suivant certains systêmes, remplit de *métaux* les fentes des montagnes, se trouvât là singulièrement saturé d'argent.

Le *mercure natif* et *coulant* se trouve fréquemment disséminé en petits globules dans sa gangue, d'où on le voit sortir par les pores de la pierre, quand il est dilaté par la chaleur; les mines d'*Idria* en Carniole, et d'*Almaden* en Andalousie, en fournissent en abondance.

Le *cuivre* se trouve *natif* dans un assez grand nombre de mines, sur-tout en Angleterre, dans la province de Cornouaille, et dans les monts Oural en Sibérie, où on le trouve d'une belle couleur d'or, et d'une cristallisation admirable qui ne se rencontre nulle autre part.

Le *bismuth* ne se trouve que dans un petit nombre de localités, en Bohême, en Saxe, &c., et quoiqu'il soit placé assez bas dans l'échelle des *métaux*, on le trouve néanmoins presque toujours à l'état *natif*, et souvent même formant de jolies cristallisations en dendrites.

L'*arsenic natif*, qu'on nomme *arsenic testacé*, se trouve dans un grand nombre de mines, sur-tout dans les mines d'argent.

L'*antimoine natif* est fort rare : on ne l'a jusqu'ici trouvé que dans la mine d'argent de Sahlberg en Suède, et dans celle d'Allemont en Dauphiné, où il a été découvert par le savant minéralogiste *Schreiber.*

Le *fer natif* a été pareillement découvert par Schreiber aux environs d'Allemont; mais ce minéral est en si petite quantité, qu'on peut à peine compter le fer au nombre des *métaux natifs purs.* Il en est de même de l'*étain* et du *plomb.*

Métaux natifs combinés ensemble.

Il arrive quelquefois que deux *métaux natifs* forment ensemble un alliage naturel par leur combinaison intime.

Le *tellure* ne s'est point encore trouvé *seul*, il est toujours combiné avec l'*or*, le *fer* et le *plomb.* Ce métal est fort rare, et n'a été jusqu'ici découvert que dans quelques mines d'or de Transylvanie, et dans la mine d'or de Bérésof, dans les monts Oural en Sibérie (la même qui fournit le plomb rouge).

L'*or* se trouve quelquefois combiné avec l'*argent;* mais cet alliage naturel est assez rare, au moins quand ces deux *métaux* sont en proportion à-peu-près égale. On en trouve quelques échantillons dans la mine de Konsberg en Norwège, et dans celle de Zméof, dans les monts Altaï en Sibérie.

L'*argent natif* est combiné avec l'*antimoine* dans la *mine d'argent antimoniale* d'Alt-Wolfach dans la principauté de Furstemberg. L'argent se trouve combiné avec le *bismuth* et le *plomb*, dans une mine de la vallée de Schappach. Il est combiné avec le *fer* et l'*arsenic*, dans la *mine d'argent arsenicale* d'Andreasberg au Hartz. Il est combiné avec le *mercure* dans l'amalgame natif de Muschel-Landsberg, dans le pays de Deux-Ponts, où il s'est quelquefois présenté en cristaux de la grosseur d'un pois.

Le *platine* est si étroitement combiné avec le fer, qu'il faut employer toute la puissance des moyens chimiques pour parvenir à l'en séparer complètement.

Avant cette purification, la pesanteur spécifique du platine n'est que de 15600 : après la séparation du fer, elle est de 19500.

Oxides métalliques purs.

Les *métaux* les plus parfaits, tels que l'or, l'argent et le platine, ne se présentent jamais dans la nature à l'état d'*oxides purs*. Il paroît même fort douteux qu'on ait trouvé le *mercure* dans cet état : ce seroit alors un précipité *per se* natif.

Les autres *métaux*, au contraire, se trouvent presque tous fréquemment à l'état d'*oxides purs*.

Le *cuivre* en *oxide rouge* (au moins celui de Sibérie), est un *oxide pur* et exempt de combinaison avec l'acide carbonique : il ne fait nulle effervescence quand on le dissout par l'acide *muriatique*. Il se trouve en cristaux octaèdres transparens dans les mines de cuivre des monts Oural, et dans la mine de Nikolaefski, sur le haut Irtiche.

Le *plomb* ne paroît pas avoir été trouvé à l'état d'*oxide pur*.

L'*oxide de bismuth* est d'une couleur jaune verdâtre, et se trouve dans quelques mines de Saxe, en masses solides ou dans un état pulvérulent.

L'*oxide d'arsenic* est d'une couleur blanche, tantôt en aiguilles divergentes, tantôt sous une forme pulvérulente; cette substance est assez rare, et ne se trouve guère que dans quelques mines de cobalt en Bohême, en Saxe, &c.

L'*oxide de nickel* est d'une couleur verdâtre : il est en masses

informes, ou dans un état pulvérulent; on le trouve ordinairement à la surface du kupfer-nickel et de quelques mines de cobalt, en Bohême, en Saxe, en Thuringe, &c.

L'*oxide d'antimoine* est d'une couleur blanche nacrée : il est cristallisé en aiguilles divergentes, ou en lames carrées. Ce minéral peu commun, a été trouvé d'abord par Mongez dans la mine des Chalanches, près d'Allemont en Dauphiné. On en a trouvé depuis en Saxe, en Bohême, en Hongrie, &c.

L'*oxide de cobalt* est d'une couleur bleue tirant sur le noir : il est en masses mamelonnées ou sous une forme terreuse. On le trouve à Kitzbichel en Tyrol, à Saalfeld en Thuringe, &c.

L'*oxide d'urane* est d'une couleur jaune verdâtre : il cristallise en cubes, ou en octaèdres, ou en lames carrées, ou en rayons divergens. On le trouve à Joachims-Thal en Bohême, et à Johann-Georgen-Stadt en Saxe.

L'*oxide d'étain* est le minerai le plus ordinaire de ce métal. Sa couleur varie depuis le blanchâtre jusqu'au noir, en passant par différentes nuances de jaunâtre, de rouge et de brun. Il se trouve en masses informes, et plus souvent encore sous une forme cristalline qui dérive de l'octaèdre, mais tellement modifiée et défigurée, que les cristallographes ont beaucoup de peine à s'y reconnoître. L'*oxide d'étain* se trouve abondamment dans les mines de Cornouaille, et dans celles de Bohême et de Saxe.

L'*oxide de fer* est un des oxides métalliques qui se présente sous les couleurs et les formes les plus variées : ses couleurs passent du jaune clair au rouge obscur et au brun le plus foncé ; ses formes ne sont jamais déterminées par une cristallisation régulière. Ce sont des concrétions ou des stalactites confusément cristallisées dans leur intérieur, mais dont la configuration extérieure varie à l'infini : cette substance métallique se trouve dans toutes les mines de fer en plus ou moins grande abondance.

L'*oxide de zinc*, connu sous le nom de *calamine*, est d'une couleur naturellement blanchâtre, mais souvent colorée d'une teinte jaunâtre accidentelle. Il se trouve communément en masses informes, et quelquefois cristallisé en lames qui se terminent en pointe d'épée. Il y a des mines considérables d'oxide de zinc près d'Aix-la-Chapelle, en Bohême, en Pologne, &c. L'oxide de zinc le plus curieux est celui que produisent les mines de la Daourie, près du fleuve Amour. *Voy.* ZINC.

L'*oxide de manganèse* se présente sous diverses couleurs : il est ou blanc, ou rose, ou violet, ou parfaitement noir, ou d'un gris métallique. Il se trouve tantôt en masses compactes,

tantôt pulvérulent, souvent en dendrites, et quelquefois cristallisé en prismes polygones, dont le nombre des faces varie, comme cela arrive à toutes les substances qui cristallisent en masse. Quelques personnes appellent cela *un retrait*, comme si le *retrait* pouvoit produire constamment des formes symétriques et des prismes droits et parallèles entr'eux ; et comme si le *retrait* ne devoit pas s'opérer en tout sens, sur-tout dans de petites masses, où l'on ne peut plus alléguer que ce soit la pression qu'exercent les masses supérieures, qui empêche que le retrait n'ait lieu en tout sens. Ces formes prismatiques sont donc bien certainement l'effet de la *cristallisation ;* mais comme elles renversent le systême cristallographique, il a bien fallu leur trouver une autre cause vraisemblable ou non.

L'*oxide de titane*, qu'on nommoit ci-devant *schorl rouge de Hongrie*, n'a pas d'autre couleur que le rouge, ordinairement un peu brunâtre. Il est presque toujours cristallisé, mais sous des formes tellement irrégulières, que les cristallographes sont fort embarrassés pour les déterminer. Souvent il est en aiguilles dans le quartz et le cristal de roche. Saussure l'a trouvé dans les Alpes, en filets déliés qui se croisent en formant des lozanges; il l'a nommé *sagénite*. On le rencontre assez fréquemment en morceaux détachés, aux environs de Saint-Yrié, dans le Limousin.

Oxides métalliques réunis ou combinés ensemble.

Il arrive fréquemment que plusieurs oxides métalliques se trouvent réunis dans le même minéral; mais il est difficile de savoir si leurs molécules n'y sont que juxtaposées, ou si elles sont dans un état de *combinaison* proprement dite. On a lieu de croire que ces oxides sont véritablement *combinés*, quand il résulte de leur union un tout parfaitement homogène, d'une contexture et d'une couleur uniforme, sur-tout quand il y a cristallisation, et que la matière est plus ou moins translucide; ainsi, dans l'argent rouge, les oxides d'argent et d'antimoine paroissent être véritablement *combinés ;* de même que les oxides d'arsenic et de plomb dans le minerai de plomb arsenical découvert par l'ingénieur des mines Champeaux, à Saint-Prix, près d'Autun. L'état de *combinaison* devient encore plus certain quand le minéral est évidemment coloré par l'un des oxides, comme on l'observe dans le *plomb vert de Sibérie*, où l'*oxide de chrôme* colore en vert l'oxide de plomb, dans la même mine, et sur les mêmes échantillons où l'*acide chromique* donne à l'oxide de plomb la belle cou-

leur rouge qui le rend si précieux. Mais il est probable que la combinaison de l'*acide* du chrôme avec le plomb, est encore plus intime que celle des deux *oxides*.

Sulfures métalliques.

On voit fréquemment certains *métaux* combinés avec le *soufre*, qui s'y trouve quelquefois en très-petite proportion, et qui, néanmoins, change prodigieusement leurs propriétés, quoiqu'il paroisse en général que dans cette combinaison les substances métalliques se trouvent à l'état de *métaux natifs*. Ceux qui forment le plus communément des sulfures sont le *fer*, le *plomb*, le *mercure*, l'*antimoine*, le *zinc*, l'*argent* et le *cuivre*.

Les *sulfures de fer* sont connus sous le nom de *pyrites*; leur couleur est ordinairement le jaune de laiton. Presque toujours ils sont cristallisés, et il n'y a peut-être aucune substance minérale qui présente des formes plus variées. Les *pyrites* se trouvent sur-tout abondamment dans les couches de craie, où, pour l'ordinaire, elles sont d'une forme globuleuse et cristallisée intérieurement en rayons qui vont du centre à la circonférence. Dans les roches primitives, elles affectent la forme cubique. Dans les filons métalliques, elles ont aussi des formes dérivées du cube ou de l'octaèdre, et quelquefois elles offrent le dodécaèdre à plans pentagones, avec une infinité d'autres variétés de formes.

Le *sulfure de plomb*, connu sous le nom de *galène*, constitue la presque totalité des minerais de ce métal. Il a la même couleur que le métal lui-même; mais il est tellement fragile, qu'on le réduit facilement en poudre. Sa forme est le cube ou ses modifications. Il est d'un si grand usage pour la couverte des poteries communes, qu'on lui donne, dans beaucoup d'endroits, le nom de *mine de vernis*.

Le *sulfure de mercure*, connu sous le nom de *cinabre*, est à-peu-près le seul minerai de ce métal; car ses autres combinaisons sont assez rares. La couleur du cinabre est un rouge assez obscur; il est ordinairement en masses compactes ou cristallisé confusément en aiguilles, et quelquefois il se présente sous des formes plus distinctes, telles que le cube, le prisme rhomboïdal, le prisme à trois faces, &c. Dans le *sulfure de mercure*, ce métal entre au moins pour les $\frac{4}{5}$. Il se trouve abondamment à Almaden en Espagne, à Ydria en Carniole, dans le pays de Deux-Ponts, &c.

Le *sulfure d'antimoine*, connu sous le nom d'*antimoine crud* ou de *mine d'antimoine grise*, est le minerai ordinaire

de ce métal. Il a le brillant métallique à-peu-près comme le métal lui-même. Il se trouve en masses compactes d'un tissu grenu, quelquefois lamelleux. Il est assez souvent cristallisé en longues aiguilles, qu'on suppose être des prismes hexaèdres applatis. Les mines de *sulfure d'antimoine* se trouvent dans presque toutes les contrées de l'Europe.

Le *sulfure d'argent*, connu sous le nom de *mine d'argent vitreuse*, a une couleur grise obscure, avec l'éclat métallique. Il est souvent en masses informes, et quelquefois cristallisé en cubes ou en dodécaèdres à plans rhomboïdaux. Il y a deux variétés de *sulfure d'argent*, dont l'une est assez ductile pour recevoir une empreinte, et l'autre est fragile comme du verre, et il a la même cassure; c'est de là qu'est dérivé le nom de *mine d'argent vitreuse;* les autres étymologies qu'on lui donne paroissent peu fondées. Ce minéral se trouve dans les mines de Saxe, de Bohême, de Hongrie, de Norwège, &c. La mine de Zméof, dans les monts Altaï en Sibérie, fournit abondamment la variété *fragile*.

Le *sulfure de cuivre*, qu'on nomme *cuivre vitreux*, a la couleur grise métallique du plomb; il se coupe facilement, et se fond à la flamme d'une bougie : il est souvent en masses compactes, sans forme déterminée, quelquefois cristallisé en cubes à faces convexes ou en prisme à six faces. On le trouve, mais en petite quantité, dans la plupart des mines de cuivre, sur-tout dans celles des monts Oural en Sibérie. (*Nota*. L'on donne souvent le nom de *pyrite cuivreuse* à des *sulfures de fer* qui contiennent un peu de cuivre.)

Le *sulfure de zinc*, connu sous le nom de *blende*, est un minéral très-commun, sur-tout dans les mines d'argent. Il varie beaucoup pour la couleur et les autres caractères extérieurs, quelquefois il est jaune et transparent comme une topaze : quelquefois il ressemble au sulfure de plomb, et il porte alors le nom de *fausse galène*.

Quelques autres *métaux*, tels que le *bismuth*, l'*arsenic*, le *molybdène* et l'*étain*, se trouvent quelquefois combinés avec le soufre; mais ces sortes de sulfures ne jouent pas un grand rôle dans le règne minéral. Il paroît même douteux que l'*étain* qu'on trouve dans un filon de pyrite cuivreuse de Cornouaille, soit en effet un *sulfure d'étain*. Il seroit assez extraordinaire que ce métal qui, par-tout ailleurs, montre si peu d'affinité avec le soufre, fît une exception marquée dans cette seule localité, d'autant plus que dans ce minéral, le cuivre se trouve en plus grande quantité que l'étain, qui probablement n'est que *mêlé* et non *combiné* avec le sulfure de cuivre.

Carbure métallique.

Jusqu'ici, l'on n'a pas découvert d'autre *carbure métallique* que le *carbure de fer*, connu sous le nom de *plombagine*, de *crayon d'Angleterre* ou de *mine de plomb*. On le confondoit autrefois avec le *sulfure de molybdène*, dont il a quelqu'apparence; mais les traits qu'on trace sur la faïence, avec la *plombagine*, conservent sa couleur grise obscure, tandis que ceux du *molybdène* paroissent verdâtres.

Le *carbure de fer*, d'après les analyses, contient seulement $\frac{1}{10}$ de fer et $\frac{9}{10}$ de charbon pur. La meilleure *plombagine* se trouve en Angleterre, à Barowdale, dans le Cumberland.

Oxides métalliques combinés avec des acides.

Les métaux ne sauroient se combiner avec les acides, qu'après avoir été d'abord combinés avec l'oxigène: il n'y a donc que des *métaux oxidés*, qui, par leur combinaison avec des acides, forment des espèces de sels métalliques. Les *métaux* qui se trouvent dans cet état, sont l'*argent*, le *mercure*, le *cuivre*, le *plomb*, le *fer*, le *zinc*, l'*antimoine* et le *cobalt*.

Les acides qui se combinent avec un ou plusieurs de ces *métaux oxidés* sont: l'*acide carbonique*, l'*acide muriatique*, l'*acide sulfurique*, l'*acide phosphorique*, et les quatre acides métalliques du *chrôme*, de l'*arsenic*, du *molybdène* et du *tungstène*. (*Nota*. Il y a du doute à l'égard de ce dernier.)

Les *métaux* qui n'ont point été trouvés combinés avec des acides, sont l'*or*, le *platine*, le *tellure*, le *bismuth*, l'*étain*, l'*urane*, le *titane*, le *columbium* et le *tantale* (non plus que le *chrôme*, l'*arsenic*, le *molybdène* et le *tungstène*, qui passent eux-mêmes à l'état d'acide).

L'Argent est de tous les métaux, celui qu'on a le premier reconnu pour être combiné avec l'*acide muriatique*, et c'est celui qui présente le moins rarement cette combinaison. On lui donne, dans cet état, le nom de *muriate d'argent natif*, et vulgairement celui de *mine d'argent cornée*, parce qu'il a la couleur et la demi-transparence de la corne (et l'on a étendu cette dénomination de *mine cornée* aux autres combinaisons d'oxides métalliques avec l'acide marin, quoiqu'elles n'aient pas la même apparence).

L'*acide muriatique* étoit le seul qu'on eût vu jusqu'ici combiné avec l'argent: mais depuis peu, M. Selb, conseiller des mines de la principauté de Furstenberg en Souabe, a découvert dans une mine voisine d'Alt-Wolfach, un minéral qu'il

regarde comme une combinaison de ce métal avec l'*acide carbonique.* (Brochant, t. 11, pag. 155.)

Le Mercure ne s'est jamais trouvé combiné avec d'autre acide que l'*acide muriatique*, et le minerai résultant de cette combinaison qui est infiniment rare, a été nommé *mine de mercure cornée*. Sa couleur est d'un blanc verdâtre; il forme de petites croûtes tuberculeuses sur le minerai ordinaire; il est quelquefois figuré en petits cristaux, dont la forme est un cube ou un prisme à six ou huit faces.

Le Cuivre se trouve combiné avec cinq acides différens, mais beaucoup plus fréquemment avec l'*acide carbonique*, dont les combinaisons se présentent dans toutes les mines de cuivre, tandis que celles des autres acides ne se trouvent que rarement et dans des localités particulières : beaucoup de mines ne les offrent jamais.

Le *carbonate de cuivre* est de deux couleurs, le *vert* et le *bleu*. Le *vert* est connu sous différens noms, suivant l'état où il se trouve : on le nomme *vert de montagne*, quand il est à l'état terreux ; *cuivre soyeux*, quand il est cristallisé en fibres ou en aiguilles disposées en faisceaux ; *malachite*, quand il est sous une forme solide, mamelonnée et susceptible de poli. Ce sont les mines de cuivre des monts Oural en Sibérie, qui donnent les plus beaux échantillons de ce minéral.

Le *carbonate de cuivre bleu*, est appelé *bleu de montagne*, quand il est à l'état terreux, et *azur de cuivre*, quand il est cristallisé, soit en fibres ou rayons, soit en cristaux réguliers, qui sont ordinairement d'un petit volume qui ne passe guère trois ou quatre lignes. Les mines de cuivre du Bannat et celles de Sibérie, de même que les mines d'argent de Zméof, en ont donné de fort beaux échantillons.

L'*arséniate de cuivre* est nommé par les minéralogistes allemands, *oliven-ertz*, c'est-à-dire, *mine couleur d'olive*, parce qu'en effet, c'est la couleur de ce minéral. Il est quelquefois mamelonné comme la *malachite*, mais plus ordinairement cristallisé en petits prismes courts à six faces, ou en petits cubes. On en trouve aussi en octaèdres obtus ou alongés, &c. L'*arséniate de cuivre* est jusqu'à présent fort rare, et n'a guère été trouvé que dans la mine de Karrarach en Cornouaille. On prétend aussi qu'on en a découvert à Jons-bach en Silésie.

Le *muriate de cuivre* connu sous le nom de *sable vert du Pérou*, est sous une forme pulvérulente de couleur verte, comme l'indique le nom qu'on lui a donné. Ce minéral n'est connu que par la petite quantité qu'en avoit rapportée Dombey, qui l'avoit reçue par hasard d'un naturel du pays. Il a été

reconnu par Vauquelin, que cette poussière métallique étoit une combinaison de cuivre et d'acide marin.

Le *phosphate de cuivre* se trouve en petites masses, dont l'extérieur est d'un gris noirâtre et d'un beau vert dans l'intérieur; il se présente aussi quelquefois en petits cristaux rhomboïdaux, à faces convexes, dans une mine de cuivre mêlée de malachite à Rhein-breit-bach, près de Cologne. Sage avoit déjà trouvé de l'*acide phosphorique* en 1793, dans une mine de cuivre des environs de Nevers.

Le *sulfate de cuivre*, connu sous le nom de *vitriol bleu* ou de *vitriol* ou *couperose de Chypre*, provient de la décomposition spontanée des pyrites cuivreuses. Il est déposé par les eaux, tantôt sous une forme pulvérulente; tantôt sous la forme de stalactites; quelquefois, mais fort rarement, il est cristallisé. Extérieurement sa couleur est verdâtre, mais dans l'intérieur il est d'un beau bleu de saphir. Le *sulfate de cuivre natif* est extrêmement rare; celui du commerce est un produit de l'art.

Le Plomb se trouve combiné avec un plus grand nombre d'acides qu'aucun autre métal; il l'est très-fréquemment avec l'*acide carbonique*, mais beaucoup plus rarement avec l'*acide muriatique* l'*acide sulfurique*, l'*acide phosphorique*, l'*acide chrômique* et l'*acide molybdique*. Il n'est pas bien certain qu'il le soit avec l'*acide arsénique*.

Le *carbonate de plomb*, vulgairement connu sous le nom de *plomb blanc* ou *plomb spathique*, est blanc et transparent comme du *spath calcaire*. Il est souvent en masses informes, assez semblables à du verre. Ses formes cristallines présentent des faces et des arêtes bien nettement prononcées, mais à travers lesquelles il n'est pas toujours facile de reconnoître la forme principale: on le voit quelquefois cristallisé en prisme hexaèdre ou en dodécaèdre formé de deux pyramides à six faces jointes base à base. Le *plomb blanc* se trouve dans presque toutes les mines de plomb; j'en ai rapporté de très-beaux échantillons des mines de la Daourie, voisines du fleuve Amour.

Le *muriate de plomb* ou *plomb corné* se trouve très-rarement. On l'a découvert depuis peu dans les mines du Derbyshire: Klaproth en a retiré sur cent parties, cinquante-cinq de plomb, et quarante-cinq d'acide muriatique. Il est translucide et d'une couleur jaune verdâtre. Ses cristaux sont cubiques ou sous la forme d'un prisme à six faces très-applati. On en a trouvé en masses informes dans quelques mines de Bavière.

Le *phosphate de plomb* a d'abord été connu sous le nom de

mine de plomb verte, avant que Klaproth eût découvert que c'étoit une combinaison de plomb et d'acide phosphorique. On a reconnu ensuite la même combinaison dans des minerais de plomb d'une couleur jaunâtre ou rougeâtre, ou d'un gris obscur, qu'on avoit d'abord regardés comme de simples variétés du *plomb blanc*. Le *phosphate de plomb vert*, dont les échantillons font l'ornement des collections minéralogiques, se trouve principalement dans les mines de Fribourg en Brisgau, de Lacroix en Lorraine, et du Hartz. Sa forme est ordinairement en petits prismes hexaèdres tronqués net aux deux extrémités, ou en aiguilles groupées en mamelons. Le *phosphate de plomb* d'une couleur grise ou jaunâtre, se trouve dans la mine d'Huelgoët en Bretagne. J'en ai rapporté de la Daourie, qui est en masses semblables à du verre fondu, d'une couleur jaunâtre; et d'autre, qui est en stalactites mamelonnées.

Plomb arséniate. On a trouvé près de Pont-Gibaud, en Auvergne, un minerai de plomb, d'une couleur jaune verdâtre, dont l'analyse faite par Fourcroy, a donné 50 d'oxide de plomb : 29 d'*acide arsénic* : 14 d'acide phosphorique : 4 d'oxide de fer, et 3 d'eau, de manière qu'on peut regarder cette substance plutôt comme un *arséniate* que comme un *phosphate de plomb*.

Le célèbre chimiste Proust a découvert, dans les mines d'Andalousie, un minerai de plomb de couleur verte jaunâtre, en mamelons rassemblés en grappe, dans lequel il a reconnu la combinaison du plomb avec l'*acide arsénique* : ainsi le doute que témoignent quelques auteurs sur l'existence du *plomb arséniate*, paroît être levé par les analyses de Proust et de Fourcroy.

Le *chrômate de plomb* est connu sous le nom de *plomb rouge de Sibérie*. Vauquelin a découvert que dans ce minéral c'est l'*acide du chrôme* qui est combiné avec le plomb et qui lui donne sa belle couleur rouge. Cette substance est un produit de la mine de Bérézof, près d'Ekatérinbourg, dans les monts Oural.

Le *molybdate de plomb*, connu sous le nom de *plomb jaune de Carinthie*, est d'une couleur jaune plus ou moins foncée : il est ordinairement cristallisé en crête de coq, ou en tables carrées, ou en cubes à faces planes ou convexes, ou en octaèdres dont les angles sont arrondis. L'analyse de ce minéral, faite par Macquart sous les yeux de Vauquelin, a donné 58 de plomb, 28 d'acide *molybdique*, 4 d'oxigène, 4 de carbonate de chaux, et 4 de silice. Le *plomb jaune* se trouve prin-

cipalement dans la mine de Bleyberg en Carinthie : on en a découvert depuis, dans quelques autres mines.

Le *sulfate* ou *vitriol de plomb* est d'une couleur blanche plus ou moins nette : on le trouve en petits cristaux octaèdres irréguliers, d'une ligne tout au plus de diamètre, sur une gangue ferrugineuse d'une mine de l'île d'Anglesey, où il a été d'abord découvert par M. Withering. Le chimiste Proust en a découvert aussi dans les mines d'Andalousie.

Le Fer se trouve dans la nature, combiné avec six espèces d'acides : l'*acide carbonique*, l'*acide sulfurique*, l'*acide chrômique*, l'*acide phosphorique*, l'*acide arsénique* et l'*acide tunstique*.

Le *carbonate de fer* est connu sous le nom de *mine de fer spathique* ou de *mine d'acier*. Il est d'une couleur grisâtre tirant plus ou moins sur le brun, et confusément cristallisé en rhomboïdes, comme le *spath calcaire*, ce qui a déterminé quelques auteurs à le retrancher du nombre des mines de fer, quoiqu'il en contienne jusqu'à 40 pour $\frac{0}{0}$, afin de ne pas déranger l'ordre et la marche de leur méthode. Ils disent de plus que ce n'est point un *carbonate de fer*, mais seulement un carbonate de chaux mêlé de fer : cependant il paroît, par l'homogénéité parfaite de cette substance, que la chaux, l'oxide de fer et l'acide carbonique s'y trouvent dans un véritable état de *combinaison*, et non pas seulement d'un simple *mélange*. D'ailleurs l'analyse que Bergmann en a faite, prouve que l'acide carbonique s'y trouve *combiné* avec l'oxide de fer ; il en a retiré sur 100 parties, 38 d'oxide de fer, 38 de chaux et 24 d'acide carbonique. Or, on sait que la pierre calcaire ne perd à la calcination qu'environ le tiers de son poids, compris l'eau qu'elle contient toujours en notable quantité : il est donc évident qu'une partie des $\frac{24}{100}$ d'acide carbonique étoit *combinée* avec l'oxide métallique, et que par conséquent ce minéral est un *carbonate de fer*.

Le *tunstate de fer* ou combinaison du fer avec l'acide *tunstique*, est connu en minéralogie sous le nom de *wolfram* : il est d'une couleur noirâtre et d'un éclat métallique. D'après les analyses rapportées par Brochant, dans le tom. 2 de sa *Minéralogie*, qui a paru cette année (1803), le *tunstate de fer* analysé par Vauquelin, contient 67 d'*acide tunstique*, 18 d'oxide de fer, &c. Celui de Klaproth contenoit 46 d'*acide tunstique* et 31 d'*oxide de fer*, &c. On a trouvé plusieurs filons contenant du *wolfram* à une demi-lieue au S. E. de Saint-Léonard en Limousin : cette substance se rencontre quelquefois dans les gîtes d'émeraudes ou aigue-marines de Sibérie, et leur sert de gangue. J'en ai rapporté plusieurs beaux échan-

tillons qui viennent des environs du fleuve Amour. Le professeur Haüy appelle le wolfram, *scheelin ferruginé.*

Le *chrômate de fer* est une combinaison de l'acide du chrôme avec le fer : sa couleur est d'un brun noirâtre, avec un éclat demi-métallique. Ce minéral a été découvert en 1799, par le minéralogiste Pontier, à Gassin en Provence, près du golfe de Grimaut. D'après l'analyse la plus récente, faite par Vauquelin, il contient 43 d'*acide chrômique*, 35 d'oxide de fer, 20 d'alumine, et 2 de silice. Brochant dit (t. 2, p. 534.) que le *fer chrômaté* se trouve aussi en Sibérie : je pense que c'est d'après un mémoire de Lamétherie, inséré dans le *Journal de Physique*, où ce savant dit, en parlant d'un autre minéral, qu'il a de la ressemblance avec le fer chrômaté de Sibérie; mais c'est l'effet d'un mal-entendu. Lorsqu'on eut découvert le chrômate de fer de Provence, je fis observer à Lamétherie une variété de wolfram que j'ai rapportée de Sibérie, et qui a en effet quelque ressemblance avec le fer chrômaté de Provence; mais mon observation se borna à cette seule ressemblance extérieure, et je n'ai nulle connoissance que le *chrômate de fer* ait été jusqu'ici trouvé en Sibérie, où son existence seroit néanmoins d'autant plus probable, que le *chrômate de plomb rouge* se trouve justement dans une mine de fer (car la mine de Bérézof n'est autre chose qu'un filon de fer, où l'on trouve de l'*or*, du *tellure* et du *chrôme*, ce dernier y est à l'état d'acide et d'oxide).

Le *phosphate de fer* est un minéral qui a été découvert au commencement de ce siècle, près de Bessine, à six lieues au nord de Limoges, dans le même gîte où se trouvent des masses d'aigue-marine. Sa couleur est le brun rougeâtre passant au noir; il a un éclat demi-métallique. D'après l'analyse faite par Vauquelin, il contient 27 *d'acide phosphorique*, 31 d'oxide de fer, et 42 d'oxide de magnanèse. On pourroit donc, comme l'observe Brochant, regarder ce minéral comme un *phosphate de manganèse* aussi bien que comme un *phosphate de fer.*

L'*arséniate de fer* a été plusieurs fois confondu avec *l'arséniate de cuivre*, sous le nom commun d'*oliven-erz.* Sa couleur est le vert d'olive passant au jaune ou au brun : on le trouve sous la forme de très-petits cubes, dans les fissures d'un quartz ferrugineux de la mine de Muttrell en Cornouaille. D'après l'analyse de Chenevix, il contient 31 d'*acide arsénique*, 45 d'oxide de fer, 9 d'oxide de cuivre, &c.

Le *sulfate de fer*, vulgairement appelé *vitriol de mars* ou *couperose verte*, est intérieurement d'une couleur verte, mais sa surface en s'effleurissant prend une teinte jaunâtre : il est

le produit de la décomposition des pyrites ferrugineuses. On le trouve rarement cristallisé, mais quelquefois en stalactites dans les souterrains des mines, sur-tout dans celle de Fahlun en Suède. Il est composé de 23 d'oxide de fer, 39 d'*acide sulfurique*, et 38 d'eau de cristallisation. Le *sulfate de fer* du commerce est un produit de l'art.

L'Antimoine n'a été trouvé combiné avec aucun autre acide qu'avec l'*acide muriatique* et avec l'hydrogène sulfuré.

Le *muriate d'antimoine*, connu sous le nom d'*antimoine blanc*, se trouve en petits cristaux d'une couleur blanche nacrée, tantôt d'une forme cubique ou en lames carrées, tantôt en filets divergens. Cette substance est extrêmement rare, et n'a guère été trouvée que dans la mine de Przibram en Bohême. Klaproth a reconnu que cette substance étoit véritablement un *muriate d'antimoine:* celle qui lui ressemble, et qu'on a trouvée aux Chalanches en Dauphiné, est, d'après Vauquelin, un pur *oxide d'antimoine.*

Le Cobalt ne s'est trouvé combiné qu'avec l'*acide arsénique* et avec l'*acide sulfurique.*

L'*arséniate de cobalt*, connu sous le nom de *fleurs de cobalt*, est ordinairement de la couleur rouge des fleurs de pêcher : il est en petits cristaux aiguillés, disposés en faisceaux ou en groupes mamelonnés, rarement en petits cristaux réguliers sous la forme de tables carrées ou de pyramides à six faces. On le trouve sur les différens minerais de cobalt, dans les mines de Bohême, de Saxe, &c. ; il s'y présente aussi sous une forme pulvérulente.

Le *sulfate de cobalt* ne s'est encore rencontré que dans la seule mine de Herrengrund, près de Neusohl en Hongrie : il est en forme de stalactite, d'un rouge pâle, translucide. Klaproth a reconnu que cette substance, qu'on avoit d'abord regardée comme un sulfate de manganèse, étoit véritablement un sulfate de cobalt.

Le Zinc ne se trouve dans la nature combiné qu'avec deux acides : l'*acide carbonique* et l'*acide sulfurique.*

Le *carbonate de zinc* est connu sous le nom de *zinc spathique* ou *spath de zinc.* Il est d'une couleur blanche ou jaunâtre, translucide, sous une forme mamelonnée ou cristallisée en crête de coq, en rhomboïdes ou en octaèdres. Il y a quelques auteurs qui doutent de l'existence du *carbonate de zinc :* cependant Bergman a fait l'analyse d'un *spath de zinc* de Sibérie, dont il a retiré soixante d'*oxide de zinc*, et vingt-huit d'*acide carbonique.* J'en ai rapporté moi-même plusieurs variétés des mines de la Daourie, qui font une vive effervescence avec les acides, et qui donnent du laiton quand on les

traite au feu avec le cuivre rouge ; ce qui prouve clairement deux choses : 1°. que c'est un carbonate; 2°. que c'est du zinc.

Le *sulfate de zinc*, connu sous le nom de *vitriol blanc*, ne se rencontre que dans quelques mines, où la *blende* est extrêmement abondante, et se trouve exposée à la décomposition par quelque circonstance locale. Il forme des stalactites d'une couleur blanchâtre, un peu translucide. On le trouve principalement au Rammelsberg, près de Goslar, dans le Hartz, et à Schemnitz en Hongrie.

Gisement des Métaux.

J'ai dit ci-dessus quels sont les différens états où se trouvent les substances métalliques dans le sein de la terre, et les différentes combinaisons dont elles se montrent susceptibles. A l'égard de la manière dont la nature les a formées, et dont elles sont disposées dans leur gîte, *voyez* FILONS et MINES.

Découverte de deux nouveaux Métaux.

Dans le n° 11 du *Journal de Chimie et de Physique* de Van-Mons (15 pluviôse, an 11, ou 4 février 1803.), on trouve l'extrait d'une lettre de Trommsdorff, conçu en ces termes : « J'ai découvert un nouveau métal qui appartient » aux *métaux volatils*. Il forme, avec le soufre, une combi- » naison qui se liquéfie au-dessus de la flamme d'une bougie. » Il donne, avec l'acide sulfurique, une dissolution rougeâtre, » et avec l'acide nitro-muriatique une dissolution jaunâtre. » Les alcalis le précipitent de ses dissolutions en blanc, l'hy- » drosulfure ammoniacal en jaune de chamois, la teinture » de noix de galle en gris d'acier, et le prussiate de po- » tasse en vert de pomme. L'acide nitrique le convertit en » *acide* ».

Dans un supplément au même numéro de ce journal, on trouve l'annonce suivante : « On vient de mettre en vente à » Londres *un nouveau métal noble*, qu'on appelle *palladium* » ou *nouvel argent*, et qui se distingue des autres *métaux* par » les propriétés suivantes :

» 1°. Il est très-*malléable*, et se laisse assez bien polir » en prenant un éclat qui ressemble à celui du platine.

» 2°. Sa pesanteur spécifique, lorsqu'il est forgé, est seule- » ment de 11,3 ; mais lorsqu'il est battu, il pèse 11,8.

» 3°. A un feu modéré, il se ternit tant soit peu, et prend

» une nuance bleue ; mais à une plus forte chaleur, il reprend
» son éclat comme font les autres *métaux* nobles.

» 4°. La plus forte chaleur de forge est à peine capable de
» le faire entrer en fusion ; mais en jetant dessus, tandis qu'il
» est chaud, un petit morceau de soufre, il se fond aussi fa-
» cilement que du zinc.

» 5°. Il se dissout dans l'acide nitrique, et forme une dis-
» solution d'une couleur rouge foncée.

» 6°. Le sulfate de fer vert le précipite de cette dissolution
» sous forme métallique, de la même manière qu'il précipite
» l'or de sa dissolution dans l'eau régale.

» 7°. En évaporant la dissolution nitreuse du *palladium*,
» on obtient un oxide rouge qui est dissoluble dans l'acide mu-
» riatique et autres acides.

» 8°. Il est précipité de ses dissolutions par le mercure et
» par tous les autres *métaux*, excepté le platine, l'or et l'ar-
» gent.

» Chenevix s'est empressé de se procurer de ce métal pour
» en vérifier les caractères. Il les a tous trouvés conformes à
» l'annonce qui en avoit été faite.

» Ce métal s'est vendu à Londres seize guinées la demi-
» once ».

Nota. Comme il paroît que les chimistes qui ont opéré sur les deux substances métalliques nouvelles, n'ont pas eu connoissance de l'état où elles se trouvent quand elles sortent immédiatement des mains de la nature, il convient de suspendre son jugement jusqu'à ce qu'on ait obtenu des renseignemens suffisans. (Pat.)

METEIL. Sous ce nom, on comprend ordinairement un mélange de *blé* et de *seigle* semés, cultivés et récoltés ensemble. Les proportions différentes où se trouvent ces deux grains ont donné lieu aux dénominations de *gros méteil*, *petit méteil* ou *blé ramé ;* mais sous quelque point de vue que l'on considère les semailles de *méteil*, il est démontré qu'elles sont contraires à la saine raison et à l'intérêt des particuliers, puisque les grains qui entrent dans cette composition ne demandent pas la même nature de sol et qu'ils mûrissent à des époques différentes. Il est bien étonnant que les sentimens soient encore partagés sur cette pratique vicieuse, à laquelle cependant tiennent encore beaucoup de cultivateurs, tant les vérités utiles ont de peine à braver les préjugés : il faut aux hommes une longue expérience, et souvent la leçon du malheur pour être persuadés.

Une autre coutume non moins préjudiciable à l'économie,

c'est de faire artificiellement du *méteil*, en mélangeant ensemble, dans des proportions variées, du *blé* et du *seigle*, et d'envoyer après cela ces deux grains au moulin; cependant la différence de leur forme et de leur consistance exige des changemens dans le procédé pour la perfection de leur mouture. Il faut donc les broyer séparément, confondre ensuite leur farine au sortir des meules, et ne l'employer qu'au bout d'un certain temps.

Le *méteil* contenant tantôt plus de seigle que de froment, et tantôt plus de ce dernier que du premier, doit nécessairement produire des effets différens dans les résultats en farine et en pain; cependant le meilleur *méteil* pour les habitans des villes, sera toujours celui qui contiendra un tiers de seigle sur deux de froment, et pour les habitans des campagnes, parties égales de ces deux grains, dont on aura extrait le gros et le petit son.

La pâte formée avec la farine de *méteil* n'a jamais la longueur et la ténacité de celle du *froment*, parce que le *seigle* affoiblit et partage cette qualité, que le premier possède à un si haut degré; mais plus il y aura de ce dernier dans le *méteil*, plus il faudra employer de levain, tiédir l'eau, pétrir longtemps, donner à la pâte plus de consistance et moins d'apprêt, chauffer davantage le four, et l'y laisser séjourner plus long-temps.

Le pain de *méteil* tient le milieu entre le pain de *froment* et de celui de *seigle*; s'il n'a pas une grande blancheur, il est savoureux et très-nourrissant; il participe des deux grains les plus propres à se panifier. On n'a pas assez apprécié le mérite de cette composition, et il seroit bien à souhaiter que dans les cantons à froment on ne bornât pas la culture du seigle à se procurer des liens, mais qu'on fît entrer constamment sa farine dans la fabrication du pain, imiter enfin les personnes qui, boulangeant à la maison, ajoutent par goût, par habitude, ou par économie un peu de *seigle*, sans avoir recueilli de *méteil*. (Parm.)

METEL ou METTELLE. On appelle ainsi, dans quelques cantons, le fruit de la Stramoine. *Voyez* ce mot. (B.)

MÉTÉORES, phénomènes qu'on observe dans l'atmosphère, dont les uns sont ordinaires, et tiennent à des causes constantes, et les autres sont purement accidentels. On distingue quatre espèces de *météores*, suivant les divers fluides dont ils sont formés.

Les *météores aëriens* sont ceux qui tiennent à la simple agitation de l'air, comme les différentes espèces de vents.

Les *météores aqueux* sont ceux qui sont produits par les vapeurs de l'eau différemment modifiées, et quelquefois par une nouvelle formation de ce fluide ; tels sont en général les pluies, la rosée, les brouillards, les nuages, la neige, la grêle, &c.

Les *météores lumineux* sont ceux qui présentent quelqu'effet de lumière particulier, comme l'*arc-en-ciel*, les *parhélies*, la *lumière zodiacale*.

Les *météores ignés* sont ceux qui peuvent embraser comme la foudre, ou qui présentent au moins l'apparence de l'inflammation, comme les *globes de feu*, les *étoiles tombantes*, les *feux folets*, le *feu Saint-Elme*, les *aurores boréales*, &c.

A présent qu'il paroît bien prouvé qu'il tombe de l'atmosphère des pierres embrasées sur la terre, il faudra bien aussi les placer parmi les *météores ignés*. Voyez GLOBES DE FEU et MÉTALLISATION. (PAT.)

MÉTÉORUSE, *Meteorus*, grand arbre à feuilles alternes, pétiolées, ovales, oblongues, un peu dentées, à fleurs rouges, disposées en longues grappes terminales, qui forme, dans la monadelphie polyandrie, un genre qui ne diffère des *butonics* que parce qu'il a la corolle monopétale. *Voyez* au mot BUTONIC.

Cet arbre se trouve à la Cochinchine, et est figuré dans Rumphius, vol. 1, pl. 115. On mange ses feuilles en salade. Il ne le cède pas en beauté au *butonic commun*. (B.)

MÉTHONIQUE, *Gloriosa* Linn. (*Hexandrie monogynie.*), genre de plantes de la famille des LILIACÉES, qui a des rapports avec les *uvulaires*, et qui comprend des herbes exotiques, dont les fleurs sont incomplètes et dépourvues de calice. Elles ont une corolle composée de six pétales très-longs, ondés et réfléchis, six étamines réfléchies aussi et à anthères jumelles, un ovaire supérieur et un style coudé, divisé au sommet en trois parties. Les étamines sont plus courtes que les pétales. L'ovaire devient une capsule ovoïde, coriace et à trois loges. Chaque loge renferme plusieurs semences globulaires disposées sur deux rangs. Les cloisons sont formées par les bords rentrans des valves. Lamarck a figuré ces caractères dans ses *Illustr.*, pl. 247.

On ne connoît jusqu'à présent que deux espèces de ce genre, la *méthonique de Malabar*, qui croît naturellement sur cette côte de l'Inde et dans l'île de Ceylan, et la *méthonique du Sénégal*, apportée de ce pays en Europe par Adanson.

La MÉTHONIQUE DE MALABAR, *Gloriosa superba* Linn.

a une racine vivace, longue, charnue, de couleur blanchâtre et d'une saveur amère. Sa tige est ronde, foible et traînante, quand elle manque d'appui; elle s'élève à huit ou dix pieds lorsqu'elle est soutenue, et porte des feuilles alternes, sessiles, très-longues, qui vont, en se rétrécissant, vers leur extrémité, où elles forment une pointe étroite, prolongée en vrille. Ces feuilles sont unies, sans découpures, et finement striées dans leur longueur. Les fleurs grandes et belles, mais inodores, naissent sur des pédoncules minces aux côtés et aux extrémités des tiges. Avant leur développement, elles sont pendantes comme celles des fritillaires et de couleur herbacée; mais bientôt leurs pétales se réfléchissent et se colorent de jaune à leur base et d'un rouge de feu dans leur partie supérieure; leurs bords sont agréablement ondés et les étamines saillent en dehors de chaque côté dans une direction presque horizontale. Cette plante offre un aspect très-agréable. Elle fleurit au milieu de l'été. Ses tiges se flétrissent en automne, et ses racines sont en repos pendant tout l'hiver. Toutes ses parties sont vénéneuses.

La Méthonique du Sénégal, *Gloriosa simplex* Linn., se distingue de la précédente par la couleur bleue de ses fleurs et par ses feuilles dépourvues de vrilles. Elle a aussi une tige foible et sarmenteuse. Quand on froisse ses feuilles entre les doigts, elles exhalent une odeur désagréable.

On multiplie ces plantes par leurs racines, qu'on enlève de terre aussi-tôt que les tiges sont flétries, et qu'on conserve en hiver dans du sable; il faut les tenir dans un lieu sec et chaud. On les plante au printemps, dans des pots remplis de terre légère, qu'on plonge dans la couche de tan de la serre. Les racines qui n'ont point été tirées des pots pendant l'hiver, doivent être transplantées et divisées à la fin de cette saison, avant qu'elles poussent de nouvelles tiges. (D.)

MÉTIF. *Voyez* Métis. (S.)

MÉTIS ou HYBRIDE. Les animaux, et même les végétaux d'espèces différentes, mais très-voisines par leur conformation, peuvent engendrer ensemble des individus mixtes, des *métis* ou *mulets*. Dans les plantes, par exemple, si l'on fait tomber la poussière fécondante des étamines d'une espèce sur le stigmate du pistil d'une espèce voisine, on obtiendra des individus qui appartiendront en partie à chacune d'elles, et qui feront une nuance intermédiaire. Ainsi la véronique maritime, fécondée par la verveine commune, produit des *métis* ou *hybrides*, dont les organes de la fructification se rapportent à la première, et les parties extérieures à la seconde. Koelreuter observe dans de semblables expériences

que les parties de la fructification des *hybrides* sont aussi modifiées par le pollen fécondant du mâle, contre l'opinion de Linnæus. Quoique les individus *hybrides*, pour la plupart, soient peu ou point du tout féconds parmi les animaux, il n'en est pas tout-à-fait de même chez les plantes, car leurs *hybrides* peuvent se reproduire, comme on en a des exemples dans le produit mixte des *tragopogon pratense* et *porrifolium* Linn. Koelreuter a vu encore que dans des nicotianes *hybrides*, les modifications des individus étoient plus ou moins profondes, suivant que la poussière fécondante du mâle avoit été plus ou moins abondamment semée sur le pistil. Il a même éprouvé qu'en renouvelant sur les *hybrides* l'aspersion du pollen du mâle, les produits devenoient insensiblement de la même espèce, parce que les forces génératives du *père* l'emportoient sur celles de la *mère*. Les *métis* tiennent ainsi davantage à l'espèce qui a le plus contribué à leur génération. *Voyez* aussi l'article MULATRE.

Pour l'ordinaire, les *métis* tiennent à-peu-près également du père et de la mère chez les animaux. Frisch assure que les oiseaux *métis* tiennent ordinairement du père par la tête et la queue. (*Class. avium II, ad fin.*) Il paroît que le *mulet* et le *bardeau* tiennent plus de leur mère que de leur père, car le premier a beaucoup de qualités de la jument, et le second de l'ânesse, ce qui fait qu'on se sert davantage du mulet. Cependant celui-ci retient beaucoup de son père par la voix, les oreilles, la queue et l'opiniâtreté, tandis qu'il a la taille, les forces, la démarche, le poil et la couleur de la mère. Le bardeau a la taille, la crinière et la queue comme sa mère, et lui ressemble plus qu'à son père; ses forces sont aussi moins considérables que celles du mulet. Il paroît que ces sortes d'adultères entre les animaux dérangent leurs organes de génération, car Van-Helmont, Stahl et Beccher ont observé que la cavale qui avoit porté un mulet, conservoit quelque chose de cet animal dans ses autres productions, quoiqu'elle cessât de s'accoupler avec l'âne.

On a parlé des *jumars* qu'on croit produits par un taureau et une cavale, ou une ânesse, ou par une vache et un âne; mais quoique Cardan, Zacchias, Bourguet, J. B. Porta, Shaw, Bonnet, aient assuré qu'ils existoient, quoique Mérolla prétende en avoir vu au Cap-Verd, leur existence est très-douteuse pour le moins, car il y a une disproportion et un éloignement trop considérables entre les espèces desquelles on les suppose produits. Je ne sais même si ces espèces pourroient s'accoupler ensemble.

On observe souvent des accouplemens adultères parmi les

insectes de différentes espèces, et il paroît que les produits en sont féconds; cependant on regarde comme de véritables espèces, les races qui se mêlent ainsi. Les scarabées, *vacca*, *ovatus*, *nuchicornis*, un grand nombre de coccinelles, les papillons du chou, de la rave, de la moutarde, &c.; différens ichneumons et des mouches-à-scie, la mouche à viande avec la mouche domestique, et plusieurs autres se mêlent ensemble, sans constituer cependant les mêmes espèces.

Linnæus a remarqué que les produits des béliers *mérinos* d'Espagne, avec les brebis suédoises, portoient une belle laine longue et fine; en revanche les produits des béliers de Suède avec les brebis de race espagnole ne portent qu'une laine très-grossière comme leurs pères. La même observation a été faite avec les boucs d'Angora et les chèvres de Suède, qui ont engendré des *métis* avec des poils longs, soyeux et fins, tandis que des boucs de Suède ont produit avec des chèvres d'Angora des individus dont le poil étoit rude et grossier, comme dans l'espèce commune du pays. Cet auteur célèbre en a conclu que le mâle influcit principalement sur les parties extérieures, et la mère sur les organes internes. Il assure de même que des béliers d'Angleterre sans cornes, avec des brebis de Suède à cornes, ont engendré des agneaux écornés, tandis que le contraire arrive si l'on prend des brebis anglaises écornées et des béliers à cornes.

Le bouc et la brebis produisent ensemble des *métis* à poils laineux, rudes et longs, et à cornes contournées comme aux brebis, suivant Athénée, cité par Galien (*de Semine*, l. 2, c. 1.). Le même auteur prétend que le produit d'une chèvre accouplée à un bélier, porte une laine assez molle et soyeuse. Les *ombres* engendrés par le mouflon et la brebis, et qui sont couverts d'un poil de cheval, suivant Pline (lib. VIII, c. 49), sont inconnus aujourd'hui. Veratti cite un animal né d'un chien et d'une chatte. Son corps approchoit du chien, son poil, ses ongles et ses dents, du chat. Le célèbre Jean Locke assure qu'un *métis* provenu d'un chat et d'un loir participoit à chaque genre, mais cet accouplement, entre deux espèces ennemies et éloignées, est difficile à croire. Les lapins mâles de couleur cendrée, font des petits du même poil avec des lapines blanches ou tachetées de noir; aussi Columelle et Buffon pensent que la couleur des mâles passe ordinairement à la lignée, comme on l'observe aussi chez les tourterelles et les pigeons, ce qui justifie l'opinion de Linnæus.

Nous n'admettons pas ici les produits fabuleux des chiens, des singes avec les femmes, les prétendus monstres formés d'espèces très-éloignées. Ainsi un veau qu'on assuroit être

à moitié loup, a été reconnu par un médecin éclairé pour un veau difforme. (*Voyez* Valisnieri, *galeria di Minerva.*) Toutes ces monstruosités qu'on prétend nées au milieu des déserts de l'Afrique, et que l'antiquité a vantées, sont des mensonges de voyageurs. Les médecins anglais Schaw et Russel, qui ont voyagé en Afrique, n'y ont pas vu les monstres plus fréquens ou plus singuliers que dans nos propres climats.

Parmi les oiseaux, les individus *métis* ressemblent à leur mère s'ils sont femelles, à leur père, s'ils sont mâles. Le faisan engendre avec la poule des poussins qui ont la couleur de la mère et la forme du père. Si ces *métis* s'accouplent avec des faisans, ils produisent des petits entièrement faisans. La linotte produit aisément avec le serin; les petits conservent le bec fort de la mère. Le chardonneret et la serine, le verdier femelle et le serin, sont des *métis* plus analogues au père qu'à la mère.

Quoique les oiseaux d'eau soient éloignés des gallinacés, cependant une peintade mâle et un canard femelle ont engendré des *métis* ressemblans au père par la tête, le cou et le bec. Le canard et la poule ont formé des poussins dont les pieds étoient palmés.

En général les *hybrides* ou *métis* sont stériles, et leurs parties de la génération sont mal conformées; cependant Aristote, Pline, Columelle, Varron, citent des mules qui ont engendré; ce qui est moins rare dans les pays chauds qu'en Europe, car on en cite des exemples à Saint-Domingue, en Espagne, en Afrique, en Asie et en Amérique. Duhalde assure même que les mules des déserts de la Tartarie engendrent assez fréquemment. (*Descrip. de la Chine*, t. IV.) Suivant Aristote elles produisent communément en Syrie. Parmi les oiseaux, les *métis* peuvent engendrer, mais leur postérité devient stérile. Les variétés des pigeons nés de semblables adultères reviennent, par la suite, à l'espèce commune. En outre les oiseaux *métis* ne couvent pas leurs œufs; c'est ainsi que la nature tend à retourner à ses loix dont on l'a voulu écarter, et qu'elle laisse périr les êtres qu'elle n'a point avoués; sans cela les espèces se multiplieroient à l'infini. (V.)

MÉTROSIDEROS, *Metrosideros*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de l'icosandrie monogynie et de la famille des MYRTOÏDES, dont la fleur présente pour caractère un calice turbiné, presque campanulé, à limbe à cinq dents, et souvent caduc; une corolle de cinq pétales; un grand nombre d'étamines distinctes, insérées sur le calice, et très-longues; un ovaire inférieur, à style et stigmate simples.

Le fruit est une capsule à trois ou quatre loges, à trois ou quatre valves, entièrement recouvertes par le calice, et renfermant des semences anguleuses ou arrondies, insérées à un placenta central.

Ce genre renferme des arbres et des arbrisseaux à feuilles opposées ou alternes, entières, ponctuées, souvent fortement nervées, et à fleurs disposées en panicules axillaires ou terminales. Il est figuré pl. 421 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme quatorze espèces presque toutes de la Nouvelle-Hollande, de la Nouvelle-Zélande ou des îles de la mer du Sud, et dont plusieurs avoient été confondues avec les Mélaleuques ou avec les Syringa. (*Voyez* ces mots.) Smith en fait la monographie dans les *Actes de la Société Linnéenne de Londres.*

Parmi les *métrosideros à feuilles opposées*, il faut distinguer :

Le Métrosideros hispide, qui a les feuilles amplexicaules, en cœur à leur base, les rameaux, les pédoncules et les calices hérissés de poils. C'est un très-bel arbuste qu'on cultive dans les jardins d'Europe, mais qui n'y a pas encore fleuri. Il vient de la Nouvelle-Hollande.

Le Métrosideros a feuilles aigues, dont les feuilles sont linéaires, lancéolées, nues; les pédoncules axillaires, en ombelle, les bractées, lancéolées et glabres. Il vient du Cap de Bonne-Espérance.

Parmi les *metrosideros à feuilles opposées*, on remarque :

Le Métrosideros saligne, qui a les feuilles lancéolées, mucronées, les fleurs latérales, réunies, sessiles et glabres. Il est figuré pl. 70 des *Plantes du jardin de Cels*, par Ventenat, et se cultive dans ce jardin, où il fleurit tous les ans. C'est un charmant arbrisseau. Il est originaire de la Nouvelle-Hollande.

Le Métrosideros lophante a les feuilles lancéolées, mucronées, les fleurs terminales réunies en épis, et pubescentes. Il est figuré pl. 69 du même ouvrage, et se cultive dans le même jardin. Il est encore plus agréable que le précédent. Il vient également de la Nouvelle-Hollande.

Cavanilles a figuré plusieurs espèces de *métrosideros* dans ses *Icones plantarum.* (B.)

METROXYLON, *Metroxylon*, nom que Kolbe donne au genre de *palmier* qui produit le *sagou. Voyez* au mot Sagou. (B.)

METZCANAHACHTLI; sous cette dénomination méxicaine, Hernandès indique une espèce de *canards* du Mexique. (S.)

METZCANAUTHLI, *canard* du Mexique, à plumage

varié, de la grosseur de notre *canard domestique*, indiqué plutôt que décrit, et par conséquent méconnoissable dans Hernandès. (S.)

MEULE. Les chasseurs donnent ce nom à une espèce de bosse qui vient sur le haut de la tête du *cerf*, d'où sort sa ramure ou *mairain;* cette *meule* s'appelle aussi *base* ou *cailleux*. (Desm.)

MEULE. C'est la même chose que *mole*, c'est-à-dire, une espèce de poisson du genre Diodon. *Voyez* ce mot (B.)

MEULIÈRE. *Voyez* Pierre meulière. (Pat.)

MEUM, *Meum*, plante placée parmi les *œthuses* par Linnæus, mais dont Gærtner a fait un genre particulier.

Ce genre a pour caractère une ombelle composée, à involucre universel presque nul, et à involucre partiel à un petit nombre de folioles dentées et souvent unilatérales.

Le fruit est de médiocre grandeur, elliptique, et sillonné par des saillies aiguës. *Voyez* au mot Æthuse. (B.)

MEUNIER. *Voyez* Crik poudré. (Vieill.)

MEUNIER. On donne ce nom au *cyprin chevanne* dans quelques parties de la France. *Voyez* au mot Cyprin. (B.)

MEUNIER, *Scarabœolus pistinarius*, nom donné à la *blatte des maisons* et au *ténébrion meûnier*, soit sous l'état de larve, soit sous leur forme parfaite. *Voyez* Blatte et Ténébrion. (L.)

MEUNIER DE MER. C'est l'*holocentre philadelphien* de Lacépède, *Perca philadelphica* Linn. *Voyez* au mot Holocentre.

Il y a encore un autre poisson de ce nom sur les côtes voisines de Dunkerque, mais dont on ne connoît pas le genre. (B.)

MEUNIÈRE, nom vulgaire de la Mésange a longue queue et de la Corneille mantelée. *Voyez* ces mots. (Vieill.)

MEUTE (*vénerie*), réunion de chiens courans destinés à la chasse des bêtes sauvages dans les forêts. *Voyez* l'article Vénerie. (S.)

MEVA, dénomination latine par laquelle Schwencfeld désigne la Guifette noire. *Voyez* ce mot. (S.)

MEZANGE, MEZENGE, MESENGE, MEZENGÈRE, noms vulgaires de la Charbonnière. *Voy.* ce mot. (Vieill.)

MEZEREON, nom spécifique d'un arbuste du genre des *lauréolles*. Voyez au mot Lauréolle. (B.)

MEZY. M. Salerne dit que c'est, en Sologne, le nom vulgaire de la Cresserelle. *Voyez* ce mot. (S.)

MIACATOTOTL (*Pipra miacatototl* Lath. Ordre, Pas-

SEREAUX; genre du MANAKIN. *Voyez* ces mots.). Le peu de connoissance que l'on a de cet oiseau du Mexique fait douter qu'il soit du genre des *manakins*. Fernandez, qui en donne une description succincte et incomplète, dit qu'il se perche fréquemment sur les maïs, et que sa chair est un bon manger. Ce petit oiseau a le ventre d'une teinte pâle; le dessous de la queue cendré, et le reste du plumage noir, avec quelques plumes blanches aux ailes. (VIEILL.)

MIASME. *Voyez* EXHALAISONS. (PAT.)

MIAULARD (GROS). On signale ainsi, en Normandie, le GOELAND A MANTEAU GRIS. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MIAULE ou MIAULEUR, nom vulgaire appliqué, d'après leurs cris, aux GOELANDS et aux MOUETTES. *Voyez* ces mots. (VIEILL.)

MICA, substance minérale abondamment répandue dans la nature. On le rencontre dans les granits et dans la plupart des autres roches primitives, sous la forme de petites lames brillantes, flexibles, ordinairement de couleur d'or. La forme de ces lames est rarement régulière; on les voit cependant quelquefois empilées les unes sur les autres, et formant des prismes hexaèdres, dont les extrémités sont tronquées net.

Si l'on examine le *mica* avec la scrupuleuse exactitude de Werner, on reconnoît que ce minéral est tendre, peu aigre, très-facile à casser, flexible, élastique, médiocrement pesant (sa pesanteur spécifique étant comprise entre 2650 et 2930), doux au toucher, sans onctuosité sensible. Sa cassure est presque toujours lamelleuse; les lames sont tantôt plates, tantôt courbes ou ondulées, quelquefois très-grandes. (*Verre de Moscovie.*) Cette cassure est aussi quelquefois rayonnée. Traité au chalumeau, sans addition, le *mica* fond, quoique difficilement, en un émail d'un gris blanchâtre, quelquefois vert. Le *mica noir* donne un émail noir qui est attirable à l'aimant. Quant aux couleurs, il varie du gris de cendre au gris de fumée, ou aux gris jaunâtre, verdâtre ou noirâtre. Quelquefois il est aussi d'un blanc d'argent, ce qui lui a valu le nom d'*argent de chat*; d'un jaune d'or, ce qui l'a fait aussi nommer *or de chat*; d'un rouge de cuivre, d'un rouge brunâtre, d'un noir verdâtre, &c. Le *mica*, analysé par Vauquelin, a donné:

Silice	50
Alumine	35
Oxide de fer	7
Chaux	1, 33
Magnésie	1, 35
Perte	5, 32
	100

Le *mica* en grandes lames, ou *mica de Moscovie*, a donné à l'analyse qu'en a faite Bergman :

Silice	40
Argile	46
Magnésie	5
Oxide de fer	9
	100

Kirvan a trouvé dans le *mica sans couleur* :

Silice	38
Argile	28
Magnésie	20
Oxide de fer	14
	100

Le *mica* est non-seulement l'une des parties composantes essentielles du granit, du gneiss et autres roches primitives, mais il entre aussi dans la formation de certains schistes, et ses lames y sont disposées dans le même sens que les feuillets du schiste.

Il est rare de trouver, dans les granits des pays méridionaux, des lames de *mica* qui aient plus d'un pouce d'étendue; communément elles n'ont que deux ou trois lignes : mais dans les contrées septentrionales il y a des granits qui contiennent des feuilles de *mica* qui ont jusqu'à un pied, et même davantage. Ces feuillets sont appliqués les uns sur les autres comme les feuillets d'un livre, et avec un instrument tranchant très-délié, on parvient, avec un peu d'adresse, à les diviser en lames aussi minces qu'on le juge à propos.

On emploie le *mica* en grandes lames à différens usages. On s'en sert pour les fenêtres au lieu de carreaux de verre. On l'emploie aussi principalement pour les fenêtres des vaisseaux de guerre, où des vitres seroient bientôt brisées par l'explosion de l'artillerie. On en fait aussi des lanternes. Pour ces usages, on laisse aux lames du *mica* l'épaisseur d'une carte à jouer, afin de leur donner plus de solidité. A Ekatérinbourg, j'ai vu aux fenêtres de l'apothicairerie de cette ville un carreau de *mica* ou *verre de Moscovie* d'environ un pied de haut sur huit ou neuf pouces de large, qui offroit un accident remarquable, et qui peut fournir quelques données sur la cristallisation de cette substance. On y voyoit tracés, en lignes très-nettes, d'une couleur rembrunie, plusieurs hexagones concentriques. L'hexagone extérieur occupoit à-peu-près toute l'étendue du carreau, et il renfermoit sept à huit

autres hexagones, dont toutes les lignes étoient parfaitement parallèles, et séparées les unes des autres par des intervalles de quelques lignes.

Le *mica* en petites lames est employé comme porte-objet pour le microscope solaire; en paillettes, on s'en sert pour brillanter différens ouvrages d'agrément sur lesquels on l'applique. La *poudre d'or* des papetiers n'est autre chose qu'un sable de *mica*. (Pat.)

MICARELLE, substance minérale d'un rouge brun ou noirâtre, ordinairement cristallisée sous la forme de prismes rhomboïdaux ou bien sous celle de prismes à six faces, tantôt parfaits, tantôt tronqués sur tous leurs bords latéraux. Ces cristaux, communément de moyenne grandeur, quelquefois très-petits, ont une surface lisse, mais peu brillante; leur cassure est inégale, à grains fins : ils sont opaques.

Le *micarelle* se laisse tailler avec le couteau; sa poussière est d'un gris clair; il se casse facilement; il happe un peu à la langue; son toucher est onctueux. Par l'insuflation de l'haleine, il répand une forte odeur argileuse : sa pesanteur spécifique est de 2695. Cette substance, traitée au chalumeau sans addition, n'éprouve aucune altération sensible.

Klaproth ayant fait l'analyse de cette substance, a trouvé qu'elle contient :

Alumine........................	63, 75
Silice..........................	29, 50
Oxide de fer..................	6, 75
	100

Le *micarelle* a été ainsi nommé par Abildgaar; et Kirwan, en adoptant le nom de *micarelle*, l'a transporté à une autre substance minérale, qui paroît être une sorte de *mica noir* de la mine de Pini, près Schnéeberg en Saxe. Emmerling et Werner ont, de leur côté, fait une transposition contraire, et ont appelé *pinite* le véritable *micarelle* qui se trouve seulement à Arendal en Norwège. (Pat.)

MICHALALACTLI ou ACHALALACTLI, mot mexicain que l'on trouvera abrégé à l'article Alatli. *Voyez* ce mot. (S.)

MICHAUXIE, *Michauxia*, plante bisannuelle, à tige épaisse et élevée, qui forme, dans l'octandrie monogynie, un genre qui a pour caractère un calice monophylle, persistant, divisé en huit découpures ovales, pointues, ouvertes, dont les bords sont réfléchis et prolongés inférieurement; une corolle monopétale, en roue, composée d'un tube fort court et d'un limbe divisé en huit découpures linéaires, lancéolées,

très-ouvertes, et même recourbées; huit étamines, dont les filets sont élargis à leur base, et portent des anthères très-longues et contournées ; un ovaire inférieur, anguleux, court, turbiné, duquel part un style épais à huit divisions ouvertes en étoile, terminé par des stigmates simples, et couvert en dessus d'un duvet jaunâtre.

Le fruit consiste en une capsule turbinée, anguleuse, octoloculaire et à loges polyspermes.

Cette plante est hérissée de poils courts dans toutes ses parties; sa tige est divisée supérieurement en rameaux simples, alternes, paniculés, courbés à leur sommet; ses feuilles sont fortement sinuées ou même pinnatifides, pétiolées inférieurement, presque entières, et sessiles supérieurement. Ses fleurs sont solitaires, portées sur les rameaux ; une est terminale, et les autres sessiles, axillaires, penchées et de couleur blanche. Elle forme un très-bel effet lorsqu'elle commence à entrer en fleur. Elle est figurée pl. 295 des *Illustrations* de Lamarck, croît dans le Liban, d'où elle a été d'abord apportée dans nos jardins par Michaux, et ensuite par Labillardière. On la multiplie de semences.

Olivier a depuis apporté de l'Asie-Mineure une seconde espèce de ce genre, qui est figurée pl. 81 des *Plantes du Jardin de Cels*, par Ventenat. (B.)

MICHEN-PULVER ou MUCKEN-PULVER, c'est-à-dire *poudre à mouches*. Les Allemands donnent ce nom à l'arsenic natif, appelé vulgairement *arsenic testacé*, qu'on met en poudre dans de l'eau que les mouches sucent avec avidité, et qui les tue à l'instant. On donne le même nom à l'*orpiment* et à divers minéraux qui contiennent de l'arsenic, et qu'on emploie au même usage. (Pat.)

MICHUACANENS, race de *chiens* naturelle à la Nouvelle Espagne, et qui tire son nom de la contrée dont elle est originaire. Ces *chiens* sont semblables aux *chiens de Malte*, mais un peu plus gros; leur poil est varié de blanc, de noir et de fauve; mais ce qui les distingue d'une manière très-remarquable, et qui n'est nullement désagréable, c'est une espèce de bosse qu'ils portent sur la partie antérieure du dos, et qui fait paroître leur cou si court, que la tête semble sortir immédiatement des épaules. Du reste, ces *chiens bossus* de l'Amérique, ont les mêmes habitudes que ceux de nos climats, et ils montrent le même attachement pour leur maître.

Fernandez parle deux fois des *michuacanens* dans son *Histoire natur. de la Nouvelle-Espagne*, chap. 19 et 31, d'abord sous ce nom, ensuite, au chap. 31, sous celui de *ytzcumtepotzoli*, mot mexicain, qui signifie *chien bossu*. C'est, selon

toute apparence, la même race que celle dont Hernandès donne la description sous la dénomination de YTACUINTE-POTZOTLI. *Voyez* ce mot. (S.)

MICIA et MICIO, nom de l'ânesse et de l'âne en italien. (DESM.)

MICO. C'est un *singe* de la famille des SAGOINS, qui appartient, ainsi que celle des *sapajous*, au nouveau Continent. M. de La Condamine l'a fort bien décrit (*Voyage sur la riv. des Amazones*, pag. 165, sq.). C'est la *Simia caudata imberbis, exalbida facie rubrâ, caudâ fuscescente....* *Simia argentata* de Linnæus et Erxleben (*Syst. nat.* Linn. édit. 13, gen. 2, sp. 47.); le *mico* de Buffon (éd. de Sonn., tom. 36, pag. 225, pl. 79.), et d'Audebert (*Hist. des Sing.*, fam. VI, sect. 2, fig. 2). Il n'a ni callosités, ni abajoues; sa queue est lâche, garnie de poils par-tout et non prenante. On le trouve au Para, mais il est fort rare. Son poil est d'une couleur blonde très-belle et si lustrée qu'on le croiroit argenté; le poil de la queue tire sur la couleur brune foncée, et il est bien lustré aussi; mais ce qui est très-singulier, c'est que ses joues, son museau, ses oreilles, ses mains, et la plante de ses pieds qui sont nus, ont une couleur vive et foncée de vermillon. Sa queue est plus longue du double que son corps, qui n'a que sept à huit pouces de longueur; ses ongles sont fort alongés; il marche à quatre pieds. (V.)

MICONE, *Miconia*, genre de plantes de la décandrie monogynie, dont le caractère consiste en un calice persistant à cinq dents obtuses; une corolle de cinq pétales insérés au calice; dix étamines insérées à la base des pétales et accompagnées de cinq écailles bifides; un ovaire inférieur à style et stigmate simples; une capsule ovale à dix stries, couronnée par le calice et les écailles, à cinq loges et à cinq valves, contenant beaucoup de petites semences.

Ce genre renferme trois arbres du Pérou. (B.)

MICOCOULIER, *Celtis* Linn. (*polygamie monoécie*), genre de plantes de la famille des AMENTACÉES, qui a du rapport avec l'*orme*, et qui comprend des arbres indigènes et étrangers, dont les fleurs sont polygames et monoïques, les unes mâles, les autres hermaphrodites. Ces deux sortes de fleurs naissent ensemble ou séparément aux aisselles des feuilles, et sont tantôt presque solitaires, tantôt disposées en grappes; quand les fleurs mâles ne se trouvent point mêlées aux hermaphrodites, elles sont situées au-dessous; elles ne diffèrent de ces dernières que par l'absence du pistil, et parce qu'elles ont quelquefois une sixième étamine et une division de plus au calice. Dans les fleurs hermaphrodites, on trouve

un calice (sans corolle) découpé en cinq segmens ovales et marcescens ; cinq étamines très-courtes, avec des anthères quadrangulaires et sillonnées par quatre rainures ; deux styles ayant des stigmates sessiles ; et un germe ovoïde et supérieur. Le fruit est un drupe sphérique à une loge, contenant un petit noyau.

Les *micocouliers* ont les feuilles alternes, simples et rudes au toucher ; ces feuilles sont accompagnées de stipules qui tombent, et elles sont traversées inégalement dans leur longueur par la côte moyenne ou nervure principale ; l'un des côtés est plus large, et descend plus bas sur le pétiole que le côté opposé. Nous allons en faire connoître les espèces, en commençant par les plus intéressantes.

Le Micocoulier austral ou de Provence, *Celtis australis* Linn., doit être mis en tête. C'est un arbre originaire de la France méridionale, de l'Espagne et de l'Italie, qui s'élève à la hauteur de quarante à cinquante pieds. Sa tige est droite et revêtue d'une écorce unie et grisâtre ; elle pousse à son sommet plusieurs branches minces et pendantes, garnies de feuilles ovales-lancéolées, profondément sciées sur leurs bords, à nervures obliques, et terminées en pointes longues et aiguës. Les stipules sont linéaires. Les fleurs, petites et de couleur herbacée, viennent le long des rameaux sur des pédoncules solitaires ; elles ont des styles aigus, et qui ressemblent à une petite chenille ; elles paroissent au commencement d'avril, et se flétrissent toujours avant que les feuilles soient parvenues à la moitié de leur grandeur. Les fruits qui leur succèdent sont peu charnus, noirâtres, de la grosseur d'une petite cerise, et renferment un noyau presque rond. Les oiseaux mangent avec avidité ces fruits, qui, quoique mûrs en janvier, restent sur l'arbre jusqu'au retour de la belle saison.

Le *micocoulier* est dur et robuste ; il résiste aux plus grands froids, même au nord de la France. Tout terrein, toute exposition lui convient ; cependant il réussit moins bien dans une terre dure et forte. Il se multiplie aisément de semences, son accroissement est assez prompt. Il reprend volontiers à la transplantation, et n'exige aucune culture particulière. Quelquefois ses feuilles se panachent de jaune. Son bois est excellent pour la menuiserie et pour la marqueterie. En le sciant obliquement à ses couches, il peut, dit-on, suppléer au bois satiné qu'on apporte de l'Amérique ; il produit un très-bel effet, et il est susceptible d'un beau poli.

« On pourroit employer le *micocoulier* dans les jardins pour l'agrément ; son feuillage n'éprouve aucun changement dans sa verdure pendant toute la belle saison. Il donne beaucoup

d'ombre, et il est des derniers à se faner et à tomber. Dans les terreins de peu d'étendue où l'on ne peut mettre de grands arbres, on pourroit employer celui-ci, parce qu'il ne s'élève qu'autant qu'on l'y oblige; son branchage est menu, souple, pliant; il s'étend de côté et s'incline naturellement; cet arbre seroit par conséquent très-propre à faire du couvert dans les endroits où l'on veut ménager les vues d'un bâtiment. Il est disposé de lui-même à se garnir de rameaux depuis le pied; il souffre le ciseau et le croissant en toute saison, ce qui le rend très-propre à être employé à tous les usages que l'on fait de la charmille. On auroit de plus l'avantage d'avoir une verdure de bien longue durée. Jamais cet arbre, d'ailleurs, n'est attaqué d'aucun insecte, et il ne cause pas la moindre malpropreté jusqu'à la chûte des feuilles. Il sera encore très-convenable à faire de la garniture et à mettre de la variété dans les bosquets, les massifs, les petits bois que l'on fait dans les grands jardins: et quand même on ne voudroit tirer aucun parti de cet arbre pour l'agrément, on devroit toujours le multiplier pour l'utilité de son bois.

» Le bois de *micocoulier* est noirâtre, dur, compacte, pesant et sans aubier. Il est si liant, si souple et si tenace qu'il plie souvent sans se rompre: en sorte que c'est un excellent bois pour faire les brancards de chaise et d'autres pièces de charronnage. On en fait des cercles de cuve qui sont de très-longue durée: on prétend qu'après l'*ébène* et le *buis*, ce bois prévaut à tous les autres par sa dureté, sa force et sa beauté. Il n'est point sujet à la vermoulure, et sa durée est inaltérable, à ce que disent les anciens auteurs. On s'en sert aussi pour les instrumens à vent, et il est très-propre aux ouvrages de sculpture, parce qu'il ne contracte jamais de gerçures. La racine de l'arbre n'est pas si compacte que le tronc, mais elle est plus noire: on en fait des manches pour des couteaux et pour de menus outils. On se sert aussi de cette racine pour teindre les étoffes de laine, et de l'écorce pour mettre les peaux en couleur ». *Ancienne Encyclop.*

Les chèvres aiment les feuilles de ce *micocoulier*. Ses semences soumises à l'action de la presse, donnent une huile dont la saveur est analogue à celle de l'huile d'amandes douces.

Le Micocoulier de Virginie ou d'Occident, *Celtis occidentalis* Linn. Cet arbre est de la deuxième grandeur, comme le précédent, auquel il ressemble beaucoup. Il en diffère par ses fruits d'un pourpre foncé, et par ses feuilles beaucoup plus larges proportionnellement à leur longueur, d'une forme ovale aiguë, et dentées en scie, excepté à la base et au sommet. On le trouve dans la Pensylvanie et dans la Virginie. Il ne

craint point les gelées, se plaît dans toutes sortes de terreins, préfère cependant ceux qui sont gras et humides. Il se couvre et se dépouille fort tard de ses feuilles, qui sont nombreuses, d'un beau vert, et qui conservent leur verdure presque jusqu'au moment où elles se détachent. Son bois est dur, flexible et très-estimé pour le charronnage. On le multiplie et on le cultive de la même manière que l'espèce ci-dessus.

Le MICOCOULIER A PETITES FLEURS, *Rhamnus micranthus* Linn., vulgairement *arbre de soie*. Il a été ainsi nommé, parce qu'on trouve des soies ou des poils sur toutes ses parties. C'est un arbre assez élevé dont le bois est dur, blanchâtre et revêtu d'une écorce cendrée; il a une cime ample et des branches très-rameuses, pubescentes vers leur sommet, les unes verticales, les autres horizontales. Ses feuilles sont ovales-lancéolées, longues de trois à quatre pouces, larges d'environ quinze lignes : leur surface supérieure est chagrinée, et des poils courts et un peu roides naissent de chaque grain, l'inférieure est relevée de nervures obliques. Les calices le sont aussi à l'extérieur, et au centre des fleurs mâles, on apperçoit une touffe de poils blanchâtres. Les fruits, faits en forme de poire, sont charnus, rouges et de la grosseur à-peu-près d'un grain d'*orobe*. Ce *micocoulier* croît naturellement dans les Antilles. Le tissu chatain et filamenteux de son écorce, peut tenir lieu de chanvre, et est très-propre à faire des cordes.

Il y a encore le MICOCOULIER DE L'INDE OU DU LEVANT, *Celtis orientalis* Linn., dont les feuilles ont les deux surfaces garnies de poils, et dont les fleurs verdâtres naissent en petites grappes rameuses, dichotomes et divergentes. Il croît sur la côte de Malabar, et aux îles de France et de la Réunion; il se plaît dans les lieux montueux et humides, sur le bord des rivières. Le MICOCOULIER A FEUILLES ÉPAISSES, de l'Amérique septentrionale, *Celtis crassifolia* Lam. Le MICOCOULIER LIMÉ, *Celtis lima* Lam. De toutes les espèces connues, c'est celle qui a les feuilles les plus rudes et les plus étroites. Le MICOCOULIER A TROIS NERVURES, *Celtis trinervia* Lam., qui croît naturellement à Saint-Domingue. Ses feuilles sont ovales, dentées en scie, à trois nervures et presque lisses; ses fleurs sont en faisceaux, et le pédoncule des fleurs mâles est plus court que celui des fleurs fertiles. Le MICOCOULIER A FEUILLES ENTIÈRES, *Celtis integrifolia* Lam., apporté par M. Adanson, du Sénégal, où il vient spontanément; il a les feuilles ovales arrondies; ses jeunes fruits sont velus, et on voit à leur sommet deux styles bifurqués, blanchâtres et courbes en différens sens. (C.)

MICOURÉ. Les Guaranis comprennent sous ce nom tous

les quadrupèdes du genre des *sarigues*, et principalement le *sarigue à long poil*, *sarigue des Illinois* ou *manicou*. Il paroît que le *micouré laineux* de d'Azara n'est autre chose que le *cayopolin* ou *didelphe dorsigère* de Linnæus; son *micouré à queue grosse* est probablement une espèce nouvelle. Ce quadrupède du Paraguay a vingt-trois pouces de longueur; sa queue en a dix, elle est très-forte et prenante; son poil est ras, très-fin et laineux, comme celui de presque tous les *sarigues*; tout le dessus du corps, le dessous des yeux, et la partie inférieure de la tête, est d'un cannelle clair; les quatre pieds et la face sont de couleur foncée; le reste est d'un gris clair. La femelle est d'une couleur un peu moins foncée que le mâle; au lieu de bourse elle a entre les jambes deux plis remarquables, ouverts en ellipse, et qui ont peu de capacité. Le *micouré à queue longue* et le *micouré à queue courte* de d'Azara semblent se rapporter à l'espèce du *dielphis murina* de Linnæus (*marmose* de Buffon). *Voyez* Sarigue.

Le *micouré nain* du même auteur est une espèce nouvelle; le mâle seul a été observé. Il a sept pouces de longueur; sa queue en a près de quatre, elle est toute pelée et prenante; ses oreilles sont droites et rondes; ses moustaches fines; son poil court et doux; le contour de l'œil est noir; le sourcil qui est placé au-dessus est blanchâtre; le derrière de la tête, tout le dessus du corps de l'animal, ses côtés et l'extérieur des quatre jambes, sont d'une nuance plombée un peu plus obscure que celle du souriceau; sur la mâchoire supérieure, au-dessous de l'œil, est une tache blanc-jaunâtre; le dessous du corps et de la tête est blanchâtre; la queue est un peu plus claire que le dessous du corps, et le scrotum a un petit duvet court et blanc sur une peau obscure. Il se trouve au Paraguay à St. Ignace-Gouaza. (Desm.)

MICRANTHÈME, *Micranthemum*, nom que Michaux a donné à la plante appelée *globifère* par Gmelin, et qu'il a figurée pl. 2 de sa *Flore de l'Amérique septentrionale*. Voyez au mot Globifère. (B.)

MICROCARPE, *Microcarpon*, genre de champignons introduit par Schrader. La seule espèce qu'il contient a une enveloppe membraneuse, qui se déchire irrégulièrement, qui renferme des filamens très-entremêlés, attachés à la base, et dont les intestins sont remplis de semences. Ce genre paroît se rapprocher beaucoup des Réticulaires et des Lycopodes. *Voyez* ces mots. (B.)

MICROCOS, *Microcos*, genre établi par Burman, et rappelé par Gærtner, tab. 57 de son ouvrage sur les semences.

Il renferme une seule plante, que Linnæus avoit placée parmi les Greuviers. (*Voyez* ce mot.) Il a pour caractère un calice à cinq divisions ; une corolle de cinq pétales ; un grand nombre d'étamines non gynandriques ; un ovaire supérieur surmonté d'un seul style.

Le fruit est un drupe à trois loges, entouré de filamens en forme de crins.

Le *microcos* est un arbre à fleurs alternes, lancéolées, et à fleurs disposées en panicule terminale. Il vient dans l'île de Ceylan. (B.)

MICROPE, *Micropus*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie nécessaire, et de la famille des Corymbifères, qui offre pour caractère un calice double, l'un et l'autre de cinq folioles ; un réceptacle nu, chargé dans son disque, de fleurons hermaphrodites, stériles, tubuleux, et à cinq divisions, et sur sa circonférence de cinq ovaires qui sont situés dans les folioles du calice interne, dont le style est sétacé et le stigmate bifide.

Le fruit consiste en cinq semences ovoïdes, dépourvues d'aigrettes et isolées dans chacune des folioles du calice qui ont acquis de la dureté.

Ce genre, qui est figuré pl. 694 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes annuelles, cotonneuses, à feuilles simples, alternes ou géminées, et à fleurs axillaires ou terminales, qui sont indigènes à l'Europe.

L'une, le Micrope couché, a les tiges couchées, les feuilles géminées, obtuses, et le calice épineux. On le trouve sur les bords de la mer, principalement des parties méridionales de l'Europe.

L'autre, le Micrope droit, a les tiges droites, les feuilles alternes, linéaires, et le calice non épineux. Il se trouve dans les lieux pierreux et sabloneux de la France méridionale. (B.)

MICRO-PHŒNIX, c'est-à-dire *petit phœnix ;* dénomination composée, mais assez mal appliquée au *jaseur* par un naturaliste italien, Fabricio de Padoue. (S.)

MICROPS. Linnæus et Erxleben donnent le nom de *physeter microps* au *cachalot à dents faucilles* de Brisson. *Voyez* Cachalot. (Desm.)

MICROPTÈRE, *Micropterus*, genre de poissons de la division des Thoraciques, dont le caractère consiste à avoir un ou plusieurs aiguillons, et point de dentelure aux opercules ; un barbillon ou point de barbillon aux mâchoires ; deux nageoires dorsales ; la seconde très-basse, très-courte, et comprenant au plus cinq rayons.

Ce genre, qui a été établi par Lacépède, ne renferme qu'une espèce, le Microptère Dolomieu, qui est figuré pl. 3 du quatrième volume de l'*Histoire naturelle des Poissons*. Elle a dix rayons aiguillonnés, et sept articulés à la première nageoire du dos, quatre à la seconde; deux rayons aiguillonnés, et onze articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; un ou deux aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule; l'intérieur de sa bouche est couvert de très-petites dents; la mâchoire inférieure avance.

On ignore la patrie de ce poisson. (B.)

MICROSCOME, animal de mer décrit par Rhedi, qui paroît être une *ascidie*, qui a la faculté de se couvrir le corps avec des détritus de pierres, de madrépores et autres substances étrangères, de manière qu'on ne voit que l'extrémité des deux ouvertures par lesquelles il lance l'eau lorsqu'on le touche. Cet animal n'a pas été retrouvé par les naturalistes modernes. (B.)

MICROTÉE, *Microtea*, plante annuelle à tiges foibles, tombantes, rameuses, à feuilles alternes, rétrécies en pétioles à leur base, ovales et molles, à fleurs petites, disposées en grappes pédonculées, dichotomes, naissant à l'opposite des feuilles.

Cette plante forme un genre dans la pentandrie digynie, et sa fleur a pour caractère un calice divisé en cinq découpures persistantes et ouvertes; point de corolle; cinq étamines; un ovaire supérieur, chargé de deux styles caducs.

Le fruit consiste en une espèce de coque fort petite, ovoïde, obronde, entourée inférieurement par le calice, et renfermant une seule semence.

La *microtée* croît dans les Antilles, et elle est figurée pl. 182 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

MIDAS (*), *Midas*, genre d'insectes de l'ordre des Diptères, et de ma famille des Stratiomydes. Ses caractères sont: suçoir de deux soies au plus, reçu dans une trompe rétractile, bilabiée; antennes de trois pièces, dont la dernière grande, moitié inférieure, conique, articulée, et moitié supérieure, ellipsoïde, très-comprimée, sans soie.

Les *midas* ont le corps alongé; la tête hémisphérique; le corcelet cylindrique; les ailes très-écartées; l'abdomen alongé, presque conique; les pattes longues, dont les postérieures fortes, et deux pelotes aux tarses.

---

(1) M. Fabricius met un *y* à la place de l'*i*. Il s'écarte en cela de la plupart des auteurs.

Ces insectes avoient été mis avec les *mouches* par Linnæus, avec les *némotèles* par Degéer. M. Fabricius, qui l'a établi, en avoit décrit deux espèces, dans son *Mantissa*, sous le nom de *bibio*. Aucune ne se trouve en Europe. Leurs larves sont inconnues.

Midas effilé (*Midas filata* Fab.) Il a le corps noir, avec les côtés du second anneau de l'abdomen transparens; les ailes d'un bleu obscur; les cuisses postérieures dentées en scie. On le trouve dans l'Amérique septentrionale.

Midas luisant (*Midas illucens* Fab.). Il est noir, avec le bord des anneaux de l'abdomen transparens et les tarses blancs. On le trouve dans l'Amérique méridionale.

Midas birayé (*Midas bilineata* Fab.). Il a la tête noire, le corcelet noir, velu, avec deux lignes blanches; l'abdomen noir, alongé, presque conique; les ailes blanches, avec le bord extérieur noir; les pattes noires et la base des jambes ferrugineuse. On le trouve à la Nouvelle-Zélande. (L.)

MIDAS. On a donné ce nom à une espèce de *singe* décrite par Buffon sous le nom de Tamarin. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MIEL. On donne ce nom à une substance sucrée, de consistance syrupeuse, que les abeilles savent extraire des fleurs. *Voyez* Abeille. (O.)

MIÉLIN. C'est, dans quelques cantons, le *bolet du noyer*, qu'on mange comme les champignons terrestres. *Voyez* au mot Bolet. (B.)

MIELLAT ou MIELLURE. On donne ce nom à une matière sucrée, plus ou moins liquide et légèrement mucilagineuse, qui se rapproche par sa nature des gommes ou des résines, et qu'on trouve en été sous la forme de gouttes sur les feuilles des plantes, sur les fleurs, les fruits, les tiges, et même sur les bourgeons. Cette substance miellée est quelquefois l'effet d'une maladie; mais ordinairement c'est une sécrétion produite par une trop grande abondance de sucs dans les végétaux: aussi ceux qui sont les plus vigoureux, fournissent-ils une plus grande abondance de suc miellé. Quand la quantité en est trop considérable, les plantes en souffrent; c'est l'ardeur du soleil qui détermine ce suc à paroître au-dehors. Pendant la chaleur du jour, il n'a point encore acquis une certaine consistance, et il reste dans un état de fluidité tant que le soleil est sur l'horizon; mais dès que cet astre est couché, la fraîcheur de l'air condense ce suc, et ensuite les rosées l'enlèvent, car il est dissoluble dans l'eau: voilà pourquoi on l'apperçoit plus fréquemment le matin ou le soir qu'à toute autre heure

de la journée. Lorsque les rosées sont peu abondantes, le *miellat* reste sur les feuilles et nuit aux plantes ; on doit desirer alors que la pluie supplée à la rosée. Le vent qui vient après l'une ou l'autre, aide beaucoup à dégager les plantes de ce suc. C'est par cette raison que les blés placés dans des champs ouverts, sont moins sujets au *miellat* que ceux qu'on a semés dans des enclos. Il est donc essentiel de laisser un libre cours au vent dans les champs où les plantes sont sujettes à être miellées.

On a proposé de secouer les épis, soit avec des branches d'arbres, soit avec une corde, pour faire tomber les grains de *miellat*. Ce moyen n'est pas à négliger ; mais c'est de la pluie naturelle ou artificielle qu'on doit espérer de plus grands secours : en conséquence il faut préférer, lorsque cela est possible, des arrosemens avec une pompe terminée par une tête percée de petits trous. Pour les arbres nains et sur-tout ceux en espaliers, qui sont également fort sujets au *miellat*, l'arrosoir suffit. *Voyez* au mot Blé et au mot Arbre.

Les pucerons, qui sont fort avides de *miellat*, abondent sur les plantes qui sont disposées à en fournir, et en augmentent la sécrétion ; il faut en conséquence avoir soin de les en débarrasser avec de l'eau de chaux, de l'eau de lessive ou de la suie. *Voyez* au mot Puceron.

Sauvages en a observé de deux sortes de la même nature à-peu-près, et dont les mouches à miel font également usage. L'un est celui dont je viens de parler, et qu'on trouve naturellement sur les différentes parties des végétaux ; l'autre est le suc qui a passé à travers les organes de la digestion des pucerons. *Voyez* les articles Arbre, Vegétaux, Blé, &c. (D.)

MIEMITE, nom donné par Klaproth, à une variété de *spath-magnésien* ou *bitter-spath*, que le docteur Thompson a trouvée, en 1791, à Miemo en Toscane ; cette substance est d'une couleur verte d'asperge, cristallisée en pyramides trièdres applaties.

Klaproth en a retiré :

Carbonate de chaux	53
Carbonate de magnésie	42,50
Carbonate de fer et un peu de manganèse	3
	98,60

La *miemite* diffère très-peu du *bitter-spath* du Tirol. (Pat.)

MIERLE, nom vulgaire du Merle. *Voy.* ce mot. (Vieill.)

MIGA, nom donné par Adanson, à une coquille du genre

des *buccins*, qu'il a figurée pl. 8 de son *Histoire des Coquilles du Sénégal*. Voyez au mot BUCCIN. (B.)

MIGNARDISE. Les jardiniers appellent ainsi un petit *œillet* que l'on cultive très-fréquemment en bordure dans les jardins, à raison de l'abondance, de la beauté et de la bonne odeur de ses fleurs. C'est l'*œillet plumeux* de Linnæus. *Voyez* au mot ŒILLET. (B.)

MIGRANE, *Calappa*, genre de crustacés établi par Fabricius, et dont les caractères consistent à avoir quatre antennes; le corps court, plus large postérieurement, et ayant ses bords latéraux postérieurs très-dilatés, tranchans et saillans en demi-voûte; dix pattes onguiculées, se retirant, dans le repos, sous les cavités du côté du corps; les deux antérieures terminées en pinces, et ayant les mains comprimées et en crêtes.

Les caractères de ce genre sont fort peu différens de ceux des *crabes;* mais la forme des espèces qui le composent, sur-tout celle de leurs pattes antérieures ou pinces, leur donnent une apparence très-distincte. *Voyez* au mot CRABE.

En effet, le corps des *migranes* est presque ovale, ou mieux représente un triangle curviligne très-bombé, ordinairement tuberculeux en dessus, denté en ses bords, et toujours concave en dessous, aux angles postérieurs, pour recevoir les pattes; les antennes sont presque égales, les extérieures sont cachées dans la fossette des yeux, et les intérieures ont quatre articles, dont le dernier est bifide; les yeux sont très-rapprochés, peu saillans, et placés sur la partie antérieure du corcelet.

La queue est composée de sept articulations, insérées dans une cavité de l'abdomen; elle se prolonge jusque près de la bouche.

Les pattes antérieures ou pinces, sont composées de quatre articulations. La première, petite, de forme très-irrégulière; la seconde, large, applatie, triangulaire, avec un prolongement denté qui se replie en dessous; la troisième, très-épaisse, large, triangulaire dans le sens contraire à la précédente; enfin la quatrième, la plus large de toutes, applatie, courbée, triangulaire dans le sens de la seconde, dentée en crête dans sa partie supérieure, toujours granuleuse et tuberculeuse dans sa surface extérieure, qui est plus bombée que l'intérieure; le pouce mobile, petit, courbé, entouré ou chargé à sa base de quelques gros tubercules difficiles à décrire, et placés dans un enfoncement du bord qui est perpendiculaire à l'horizon.

Les pattes postérieures sont toutes onguiculées et presque égales.

Une des espèces de *migrane* est commune dans la Méditerranée, et a été mentionnée par Aristote et Athénée. On la connoît, sur les côtes de France, sous le nom de *cancre ourse*, parce que, comme ce quadrupède, elle se cache les yeux avec ses larges pinces, contracte ses pattes sous la saillie excavée de son corcelet, et reste ainsi comme morte tant qu'elle a quelque danger à craindre. Elle vit dans la fange. On la mange, mais sa chair, molle et de mauvais goût, est repoussée de toutes les tables délicates.

Si on est peu instruit des mœurs de cette espèce qui vit dans nos mers, on l'est par conséquent encore moins des autres espèces qui ne se rencontrent que dans les mers des Indes ou d'Amérique. On peut présumer qu'elles ne s'éloignent pas beaucoup de celles des crabes, puisqu'il y a tant d'analogie entre les caractères de ces deux genres.

Latreille a fait de la *migrane angustée* un genre particulier, qu'il a appelé HÉPATE, dont les principaux caractères sont de n'avoir pas de dilatation aux angles postérieurs du corcelet, et d'avoir les mandibules extérieures pointues. *Voyez* au mot HÉPATE.

On connoît une douzaine d'espèces de *migranes*, dont les deux plus communes sont :

La MIGRANE EN VOUTE, *Calappa fornicata* Fab., qui a le corcelet uni, crénelé, les angles postérieurs plus larges et entiers ; les pinces avec des saillies en crête. Elle est figurée dans Hersbst, tab. 12, n°s 73 et 74, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 1, pl. 3. On la trouve dans la mer des Indes et dans celles d'Amérique.

La MIGRANE GRANULEUSE a le corcelet presque uni, crénelé, le bord postérieur dilaté et à cinq dents ; les pinces sillonnées de crêtes. Elle est figurée dans Hersbst, tab. 12, n°s 75 et 76. On la trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Amérique. (B.)

MIGUEL, nom d'une espèce d'*anguis* qu'on trouve en Amérique. *Voyez* au mot ANGUIS. (B.)

MIKO. *Voyez* MICO. (DESM.)

MIL ou MILLET. *Voyez* au mot PANIS et au mot HOULQUE. (B.)

MIL A CHANDELLE. C'est, à Saint-Domingue, la HOULQUE A ÉPIS. *Voyez* ce mot. (B.)

MIL PETIT. C'est encore une HOULQUE. (B.)

MILAN (*Milrus*), famille d'OISEAUX DE PROIE (*Voyez* ce mot.), que les auteurs modernes d'ornithologie méthodique ont ajouté à leur genre FAUCON, déjà si nombreux et si embrouillé. Les *milans* se présentent néanmoins sous des formes

qui les font distinguer non-seulement des oiseaux auxquels plusieurs rapports pourroient les faire comparer, mais encore de tous les *oiseaux de proie*. Ils ont le bec courbé dès sa base, de même que les *autours* et les *buses*; mais ce bec est grêle et foible; leurs serres sont courtes et peu puissantes; leurs ailes étroites ont une grande étendue, et leur queue est fourchue, en forme de queue d'hirondelle.

A ce premier apperçu des principaux attributs des *milans*, on juge déjà que leur vol est facile, et qu'ils peuvent s'élever plus qu'aucun autre oiseau. « Il semble, dit l'éloquent et » incomparable historien de la nature, que le vol soit l'état » naturel, la situation favorite du *milan*. L'on ne peut s'em- » pêcher d'admirer la manière dont il l'exécute; ses ailes » longues et étroites paroissent immobiles; c'est la queue qui » semble diriger toutes ses évolutions, et elle agit sans cesse: » il s'élève sans effort; il s'abaisse, comme s'il glissoit sur un » plan incliné; il semble plutôt nager que voler; il précipite » sa course, il la rallentit, s'arrête et reste suspendu à la même » place pendant des heures entières, sans qu'on puisse s'ap- » percevoir d'aucun mouvement dans les ailes ». L'on voit souvent cet oiseau décrire avec rapidité, en planant dans les airs, de grands cercles, pendant un temps très-long; il paroît que ce vol s'exécute à l'aide d'une trépidation vive et fréquente, mais peu sensible des ailes.

De tous les oiseaux de rapine, les *milans* sont donc les plus agiles dans cette nombreuse armée, qui fend sans cesse les airs pour combattre et piller. Si la masse et la force des *aigles* les peuvent faire comparer aux vaisseaux de haut-bord, qui, sur un autre élément, promènent majestueusement l'ouvrage le plus imposant de l'industrie et de la puissance humaine, les *milans* représenteront ces bâtimens d'une construction moins forte, mais plus légère, ces frégates fines voilières, dont la marche et les évolutions ont tant de rapidité et de prestesse. Mais aucune qualité généreuse n'accompagne les brillans avantages que les *milans* doivent à leur conformation extérieure; ils n'ont ni courage, ni fierté; ils choisissent leur proie parmi les animaux les plus petits ou les plus abjects; ils fuient lâchement devant des assaillans moins grands et plus foibles qu'eux; ils se perdent dans les nues pour échapper à la poursuite; et s'ils sont atteints, ils se laissent vaincre et ramener honteusement à terre sans chercher à se défendre. Les *milans* sont, à la vérité, mal armés; leurs doigts sont courts et leurs ongles menus, mais leur taille, leur force musculaire et la facilité de leurs mouvemens pourroient les rendre victorieux, s'ils n'étoient pas lâches à l'excès. Ajoutez à ce dé-





Deseve del. Drouet Sculp.

1 . Milan . 2 . Marail .
3 . Macareux .

faut que l'on ne passe pas à un être dont l'existence ne peut se maintenir que de vive force, ajoutez, dis-je, la physionomie de l'audace quand il n'y a point d'apparence de danger, l'air de l'impudence et de la grossièreté, et l'on aura le portrait d'oiseaux ignobles, méprisés et proscrits, incapables de toute éducation et quoique distingués par leur vol, absolument rejetés par les fauconniers.

Les espèces de *milans* connues, sont

Le MILAN D'AUTRICHE (*Falco Austriacus* Lath.). Ce *milan*, au sujet duquel nous n'avons pas encore de renseignemens assez étendus, a été décrit par Kramer (*Elenchus animal. Austr.*) comme un oiseau des forêts de l'Autriche. Il a la taille, les formes et les habitudes du *milan commun ;* mais il a les pieds à demi-laineux et jaunes; le dessus de la tête et du corps de couleur châtaigne; le dessous du corps rougeâtre avec des taches brunes; la tige des pennes noire; la queue brune, traversée par des bandes noires, et terminée de blanc.

Le MILAN DE LA CAROLINE (*Falco furcatus* Lath., fig. *Hist. nat. de la Caroline*, par Catesby, tom. 1, pl. 4.). Catesby, à qui l'on doit la première description et la figure de cette espèce, l'a appelée *épervier à queue d'hirondelle*, et *accipiter caudâ forcipater furcatâ*, dénominations impropres, puisque l'on reconnoît, dans l'oiseau auquel Catesby les a données, tous les caractères des *milans*, et particulièrement la queue très-fourchue, la penne extérieure de chaque côté étant plus longue de huit pouces que les deux pennes du milieu. La longueur totale de ce *milan* est de deux pieds, l'envergure est de quatre pieds; il a la tête, le cou, la poitrine et le ventre de couleur blanche; le haut de l'aile et le dos d'un pourpre foncé, qui prend des nuances de brun et de vert en approchant de la queue; le bec noir et l'iris rouge.

Les *milans de la Caroline* volent comme les *hirondelles*, et saisissent en l'air plusieurs espèces d'insectes dont ils se nourrissent; ils dévorent aussi les lézards et les serpens, d'où quelques-uns leur ont donné le nom d'*éperviers à serpens*. Ils sont de passage à la Caroline; ils se trouvent aussi à la Louisiane, et très-probablement dans d'autres contrées de l'Amérique septentrionale.

Le MILAN ÉTOLIEN, c'est le *milan noir*, qu'Aristote nommoit *étolien*, parce que probablement cette espèce étoit commune en Étolie. *Voyez* MILAN NOIR.

Le MILAN NOIR (*Falco ater* Lath., fig. pl. enl. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 172.). Aristote a fait mention de cet oiseau sous le nom de *milan étolien*. Il est plus petit que le *milan*

proprement dit, et il en diffère principalement par la forme de sa queue, qui n'est point ou presque point fourchue; cette queue est brune en dessus et blanchâtre en dessous. Une teinte noirâtre fait le fond du plumage; le bec est noir et les pieds sont jaunes.

Le MILAN proprement dit ou le MILAN ROYAL (*Falco milrus* Lath., fig. pl. enl. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 422.). L'on conçoit bien que l'épithète de la grandeur et de la puissance ait été donnée au plus fort des *aigles*, au plus fier des oiseaux de proie; mais il n'est pas aussi facile de découvrir le motif de l'application de cette épithète à un oiseau poltron, et qui n'a d'autre pouvoir que celui de la fuite. Aussi le surnom de *royal* n'a-t-il été employé pour désigner le *milan* commun, que parce que les princes se faisoient un plaisir de le faire poursuivre et combattre par des oiseaux plus courageux, tels que le *faucon* et l'*épervier*; loin donc que cette dénomination ennoblisse l'espèce, elle ne fait que l'avilir, en consacrant sa lâcheté.

Et cette lâcheté est portée à un tel point, que le *milan* se laisse insulter et chasser par les *corbeaux*, et que, tout avide qu'il est des jeunes poussins, la colère de la mère-poule suffit pour le repousser et l'éloigner. Les oiseaux les plus foibles, les plus petits quadrupèdes, les reptiles deviennent sa pâture ordinaire; il les épie du haut des airs, d'où sa vue perçante les lui fait découvrir, et il fond sur eux avec la rapidité d'un trait. Sa gourmandise égale sa lâcheté; et au défaut de proie vivante, il dévore les chairs corrompues et infectes.

Cette espèce est assez commune en France, principalement dans les cantons voisins des montagnes; on la trouve aussi dans presque toutes les parties de l'Europe, dans diverses contrées de la Sibérie et en Afrique. Elle établit son nid dans le creux des rochers ou sur les plus grands arbres des forêts; ce nid est grand, construit sans beaucoup d'art avec de petites branches entrelacées d'herbes sèches, et garni à l'intérieur d'une couche de gramen. La ponte est presque toujours de trois œufs blancs et tachetés de roux. Quoique doués de la plus grande facilité pour le vol, il paroît que les *milans* ne voyagent point, et qu'ils passent leur vie dans les pays où ils naissent.

Ces oiseaux étoient en grand nombre sur les terrasses du Caire, de Siout et des autres villes de la Haute-Egypte; loin de les inquiéter, les habitans prenoient soin de leur fournir de la nourriture, ainsi qu'aux *percnoptères*, qui partageoient avec les *milans* cette bizarre hospitalité.

La longueur ordinaire de ces oiseaux est de deux pieds, mais leurs ailes étendues présentent une envergure de cinq

pieds. Ils ont les tarses courts et la queue très-fourchue, ce qui les a fait nommer improprement *aigles à queue fourchue*. La couleur dominante de leur plumage est le roussâtre ; la tête a une teinte blanchâtre ; des taches brunes oblongues sont semées sur plusieurs parties du corps ; les pennes de la queue se terminent par du blanc sale, les cinq premières des ailes sont noires et les autres brunes. La membrane de la base du bec, l'iris des yeux et les pieds sont jaunes ; le bec noir à sa pointe, est d'un brun clair sur le reste ; enfin les ongles sont noirs.

Le MILAN ROUX. *Voyez* MILAN PROPREMENT DIT.

Le MILAN ROYAL. *Voyez* MILAN PROPREMENT DIT.

Le MILAN DE SIBÉRIE n'est, selon toute apparence, qu'une variété du *milan commun*, dont il ne diffère que par le mélange de gris et de marron qui lui couvre la tête et la gorge. G. S. Gmelin a vu cet oiseau en Sibérie.

Le MILAN DE SONNINI (*Falco Sonninensis* Lath., Suppl. indic. Ornithol., gen. 2, sp. 38 ; *New species of hawks ; Sonnini's falcon*, Suppl. 2, to the *général Synopsis of birds*, pag. 52, nº 59.). M. Latham, l'un des plus savans ornithologistes modernes, a donné mon nom à une nouvelle espèce de *milan* que j'ai décrite le premier dans mon *Voyage en Egypte*, tom. 2, pag. 49 et suiv.

Je rencontrois fréquemment cet oiseau, pendant l'hiver, dans les campagnes cultivées de la Basse-Egypte, mais plus souvent au-dessus des rizières récoltées, et près des bords fangeux du Nil. Il est toujours seul, se tient habituellement suspendu dans les airs, jusqu'à ce qu'ayant découvert quelque petit quadrupède ou quelque reptile, il fonde comme une balle sur sa proie, pour reprendre ensuite sa station. Je ne l'ai jamais vu se poser à terre ; il se perche quelquefois sur les dattiers, et se laisse aisément approcher.

Si je n'étois autorisé par la décision d'un ornithologiste aussi habile que M. Latham, je n'aurois peut-être pas inscrit cet oiseau au rang des *milans*, dont il paroît s'éloigner par des caractères assez faciles à saisir. Je l'ai même décrit dans mon Voyage comme une de ces espèces qui se refusent à tout arrangement méthodique, et qui se présentent à chaque instant dans l'ordre des *oiseaux de proie*.

Le bec de celui-ci est très-crochu ; ses ailes, dont la première penne est dentelée sur le bord extérieur, dépassent un peu la queue ; ses pieds sont courts et couverts de plumes sur leur partie antérieure, jusqu'auprès de la naissance des doigts ; ce n'est qu'en déployant les pennes de la queue qu'on s'aperçoit que celles du milieu sont plus courtes que les latérales.

Onze pouces et demi forment la longueur totale de l'oiseau. Il a le front et tout le dessous du corps d'un beau blanc ; de petites plumes effilées et noires au-dessus et à l'angle antérieur de l'œil ; les parties supérieures d'un gris cendré ; les petites couvertures des ailes d'un beau noir, ainsi que les tiges des pennes ; les dentelures de la penne extérieure de chaque aile d'un blanc de neige ; la queue d'un gris blanchâtre ; la membrane du bec et les pieds jaunes ; l'iris de l'œil d'un orangé brillant ; enfin le bec et les ongles noirs.

Cette jolie espèce de *milan* ne reste point en Egypte pendant l'été ; je ne crois pas même qu'elle y porte un nom particulier. Au surplus, l'on ne sait pas où elle va en quittant ce pays qui, dans les mois dont notre hiver est formé, semble devenir le rendez-vous général des oiseaux. (S.)

MILAN. On donne vulgairement ce nom, dans quelques ports, à la *raie pastenaque*. Voyez au mot RAIE. (B.)

MILAN BLANC (*Milrus albus*). Schwenckfeld appelle ainsi le *lanier* d'Aldrovande, le *lanier blanchâtre* de quelques ornithologues modernes, c'est-à-dire le JEAN-LE-BLANC. *Voyez* ce mot. (S.)

MILAN MARIN. C'est ainsi qu'on appelle une espèce de poisson du genre *trigle*, qu'on pêche dans la Méditerranée. *Voyez* au mot TRIGLE. (B.)

MILANDRE, nom spécifique d'un poisson du genre des *squales*, *squalus galeus* Linn. *Voy.* au mot SQUALE. (B.)

MILEKTOK, nom groënlandais du *phoque à croissant*, lorsqu'il a atteint sa quatrième année, et qu'il est tacheté. *Voyez* l'article des PHOQUES. (S.)

MILIAIRE, nom d'une espèce de *couleuvre* qu'on trouve dans les Indes. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B.)

MILIARIA. Les Romains donnoient à l'*ortolan* le nom d'*avis miliaria ;* mais cette épithète a été appliquée au *proyer* par Linnæus. (S.)

MILION. Nos ancêtres appeloient ainsi le *milan*, et quelquefois le *grand aigle*. (S.)

MILLA, *Milla*, plante bulbeuse, à feuilles linéaires, et à tige nue, droite et biflore, qui forme, selon Cavanilles, un genre dans l'hexandrie monogynie, et dans la famille des NARCISSOÏDES.

Ce genre, que ce botaniste a figuré pl. 196 du 2e vol. de ses *Icônes*, a pour caractère une corolle infundibuliforme, divisée en six parties planes ; six étamines à filets presque nuls et insérées à la gorge de la corolle ; un ovaire supérieur, pédicellé, à style simple et à stigmate en tête.

Le fruit est une capsule à trois loges.

La *milla* croît au Mexique. Elle est vivace. (B.)

MILLECANTON, nom qu'on donne à Genève à de très-petites *perches* qu'on prend, à chaque coup de filet, par milliers, pendant l'été, dans le lac de Genève. C'est un mets fort délicat. *Voyez* au mot PERCHE. (B.)

MILLEFEUILLE, nom donné à plusieurs plantes dont les feuilles sont très-découpées; mais il est particulièrement affecté à l'ACHILLÉE COMMUNE. *Voy*. ce mot. (B.)

MILLEGRAINE. On donne en Europe ce nom à la *turquette*, et à Saint-Domingue à un *oldenlande* qu'on regarde comme vermifuge. *Voyez* aux mots TURQUETTE et OLDENLANDE. (B.)

MILLEGREUX. Ce nom s'applique, sur nos côtes, aux plantes du genre des joncs, ainsi qu'à celles à-peu-près de même forme qui s'y trouvent également. *Voy*. au mot JONC. (B.)

MILLEPEDE. Les marchands appellent ainsi le *strombe* représenté pl. 15, fig. B de la *Conchyliologie* de Dargenville; c'est le *strombus millepeda* de Linnæus. *Voy*. au mot STROMBE. (B.)

MILLEPERTUIS, *Hypericum*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyadelphie polyandrie, et de la famille des HYPÉRICOÏDES, qui offre pour caractère un calice divisé, plus ou moins, en cinq découpures ovales-oblongues, persistantes, et quelquefois inégales; une corolle de cinq pétales ovales, ou oblongs, quelquefois irréguliers et dentés; des étamines nombreuses, dont les filamens sont réunis en trois ou cinq faisceaux, et portent des anthères didymes; un ovaire supérieur, ovale ou arrondi, du sommet duquel s'élèvent deux à cinq styles, quelquefois agglutinés ensemble, et terminés par des stigmates simples.

Le fruit consiste en une capsule ovale, sèche, rarement charnue, partagée en autant de loges qu'il y a de styles, et s'ouvrant en autant de valves. Les loges renferment quantité de semences menues, cylindriques et oblongues.

Ce genre, qui est figuré pl. 643 des *Illustrations* de Lamarck, renferme près de cent plantes, dont les unes sont frutescentes, les autres herbacées, et même annuelles. Elles ont les feuilles simples, opposées ou verticillées, souvent perforées par des points transparens, des fleurs communément jaunes, et disposées en cimes ou en panicules terminales.

On a déjà proposé de diviser ces plantes en plusieurs genres fondés sur le nombre des styles, mais leur réunion est si naturelle, que les botanistes s'y sont refusés jusqu'à présent, quoique le genre présente un assez grand nombre d'anomalies.

Parmi les espèces à cinq styles, les plus importantes à connoître, sont :

Le MILLEPERTUIS DES BALÉARES, qui est frutescent, glanduleux, dont les feuilles sont ovales, et ont leurs bords ondulés. Il croît dans l'île de Majorque, et est remarquable en ce qu'il est chargé de glandes visqueuses, qui répandent une odeur forte ; c'est d'ailleurs un arbrisseau assez élégant.

Le MILLEPERTUIS KALMIEN a la tige frutescente et les feuilles linéaires lancéolées. Il est originaire de Virginie, et se cultive fréquemment dans les jardins pour l'ornement.

Le MILLEPERTUIS DE LA CHINE est frutescent, a les feuilles amplexicaules, ovales, oblongues, et les styles réunis. Il croît naturellement à la Chine, et on l'y emploie à la décoration des parterres. Il est cultivé dans les jardins de Paris.

Le MILLEPERTUIS LANCÉOLÉ est frutescent, a des feuilles lancéolées dont les bords sont ponctués de noir, les fleurs solitaires, terminales, et les styles réunis. Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance et à l'île de la Réunion, où on l'appelle *amblaville*. Commerson rapporte en avoir vu des pieds de la grosseur du corps d'un homme, et qui annonçoient avoir plus d'un siècle. Il découle de ces vieux pieds une liqueur balsamique, résineuse, qu'on estime extraordinairement.

Le MILLEPERTUIS CALICINAL est frutescent, a les tiges tétragones et couchées, les feuilles ovales et distiques, les fleurs grandes et terminales. Il se trouve sur le mont Olympe dans la Grèce. C'est de tous les *millepertuis* celui qui a les plus grandes fleurs. Il réussit très-bien sous les arbres ; en conséquence on le plante fréquemment dans les jardins à l'anglaise, au milieu des massifs, où il produit un très-agréable effet lorsqu'il est en fleur. On le multiplie de drageons. Il a beaucoup de rapports apparens avec l'ASCYRE. *Voyez* ce mot.

Le MILLEPERTUIS A FEUILLES SESSILES est arborescent, a les feuilles ovales, oblongues, aiguës, émarginées à leur base, rousses en dessous. Il se trouve à la Guiane, et est figuré pl. 312, fig. 2 de l'ouvrage sur les plantes de ce pays, par Aublet. Il est connu des créoles, sous les noms de *bois dartre*, *bois de sang*, *bois d'acossois*, *bois baptiste* et *bois à la fièvre*. On fait usage de sa seconde écorce pour couvrir les maisons. On emploie le suc résineux qui découle de son tronc comme purgatif ou pour appaiser les démangeaisons des dartres, et la décoction de ses feuilles passe pour propre à guérir la fièvre.

Le Millepertuis baccifère est frutescent, a les feuilles très-entières, blanches en dessous, et pour fruit une baie. Il croît dans toute l'Amérique méridionale. On l'appelle *caaopia* au Brésil. Il découle de son tronc un suc jaune résineux qu'on emploie pour se purger et contre les maladies de la peau. Ce suc rendu concret, constitue ce qu'on appelle la *gomme-gutte* d'Amérique.

Le Millepertuis junipéroïde a la tige frutescente, les feuilles subulées, imbriquées, glabres, et les fleurs monadelphes. Il croît à la Nouvelle-Grenade. Il constitue le genre Vismie de la *Flore du Pérou*. Voyez ce mot.

Parmi les espèces à trois styles, il y en a qui n'ont pas les calices glanduleux, et d'autres qui les ont. On doit distinguer dans les premiers :

Le Millepertuis de la Cochinchine, qui a les feuilles légèrement pétiolées, la tige arborescente, les pédoncules à cinq fleurs et axillaires. Il se trouve à la Cochinchine. Son bois est rouge, dur, solide, et s'emploie, de préférence à tous les autres, pour faire des rames et des antennes de vaisseau : il ne casse jamais.

Le Millepertuis tout sain, *Hypericum androsœmum* Linn., est frutescent, a les tiges applaties, les feuilles ovales, et pour fruit une baie. Il croît dans les parties méridionales de l'Europe. Il passe pour vulnéraire, résolutif, vermifuge, de là lui vient le nom de *tout sain ;* mais comme on retrouve les mêmes vertus à l'espèce commune, on en fait peu d'usage. Il a le goût résineux.

Le Millepertuis fétide, *Hypericum hyrcinum* Linn., a la tige frutescente, applatie ; le calice lancéolé, caduc, et les étamines plus longues que la corolle. Il croît le long des ruisseaux dans les parties méridionales de l'Europe. Il a une odeur forte, désagréable, analogue à celle du bouc.

Le Millepertuis carré a les tiges herbacées, droites, quadrangulaires ; les feuilles ovales, oblongues, obtuses, nerveuses et amplexicaules. Il croît par toute l'Europe dans les bois humides, le long des étangs. Il n'est pas rare aux environs de Paris.

Le Millepertuis commun, *Hypericum perforatum* Linn. a la tige herbacée, rameuse, applatie, droite ; les feuilles oblongues, obtuses, parsemées de points transparens. Il se trouve très-abondamment dans toute l'Europe, dans les bois, les lieux incultes, le long des haies, &c. Il fleurit en été, et reste en fleur pendant une partie de l'automne. On emploie en médecine ses feuilles, ses fleurs et ses graines. La saveur de ses feuilles est un peu salée, styptique, et légèrement amère.

Une huile essentielle remplit leurs vésicules transparentes. Les fleurs et les graines pilées répandent une odeur agréable de résine; elles donnent par le moyen de l'eau un suc jaune, et par le moyen de l'esprit-de-vin un suc rouge, avec lesquels on colore souvent les liqueurs et les mets. Ces différentes parties sont vantées comme vulnéraires, résolutives, vermifuges, mondificatives, comme utiles dans le pissement de sang, dans certaines dyssenteries, dans les commencemens de la phthisie pulmonaire. Quelques personnes les recommandent aussi dans la passion histérique, la maladie hypocondriaque, la manie, l'aliénation d'esprit, et contre la goutte, les rhumatismes, la gravelle, les fièvres intermittentes, &c. C'est une panacée universelle. Cependant les bestiaux ne mangent point cette plante; et Boerhaave assure que la décoction de ses tiges cause de l'enrouement. A l'égard de l'huile de *millepertuis*, c'est tout simplement de l'huile d'olive, dans laquelle on a fait infuser des sommités fleuries de cette plante. On en fait un grand usage dans le pansement des plaies, des ulcères, des brûlures, et sur-tout des contusions, mais il est très-probable que de l'huile toute pure produiroit les mêmes bons effets.

Ce *millepertuis* est si commun dans certains jeunes taillis, qu'on le ramasse pour chauffer le four, faire de la litière, et autres usages économiques.

Le Millepertuis couché, *Hypericum humifusum*, a la tige herbacée, applatie, couchée, filiforme, et les fleurs solitaires. Il se trouve dans les pâturages secs, sur les montagnes argileuses. Il n'est pas rare aux environs de Paris.

Parmi les *millepertuis à trois styles* qui ont le calice glanduleux, on doit noter :

Le Millepertuis de montagne, qui a les tiges herbacées, cylindriques, droites, glabres, simples, les feuilles ovales, oblongues et amplexicaules. Il se trouve dans les bois des lieux montagneux. Il n'est pas rare aux environs de Paris. C'est à cette espèce que je rapporte une plante dont Romme m'a remis des échantillons cueillis dans la partie de la Tartarie qui borde la Chine, avec la note suivante : « Les habitans de » ces contrées, où les liqueurs fermentées sont inconnues, » cherchent leurs plus douces jouissances, ou plutôt l'oubli » de leurs maux dans une infusion de cette plante, qui fait » sur eux l'effet d'un puissant narcotique. Une tasse suffit » pour les plus modérés ; les plus effrénés en prennent jus- » qu'à trois tasses : alors ils perdent totalement connoissance, » restent sans mouvement pendant deux fois vingt-quatre » heures, l'artère ne donne plus que trente-six à quarante » pulsations par minute. Ce n'est que le troisième jour que

» la circulation se ranime et qu'ils reprennent leurs sens. » Pendant plusieurs jours ils restent encore foibles, mal assu- » rés sur leurs jambes, les yeux hâgards, l'entendement » obtus et le visage pâle. Malgré tous ces symptômes effrayans » pour ceux qui n'en sont que simples spectateurs, cet état, » si voisin de la mort, a tant d'attraits pour ces personnes, » qu'elles ne desirent le rétablissement de leurs forces que » pour se replonger encore dans cette stupeur par une nouvelle » dose de breuvage, qui leur fait goûter la douce jouissance » de l'idiotisme ».

Le MILLEPERTUIS VELU a la tige herbacée, cylindrique, velue, droite ; les feuilles ovales, oblongues, presque sessiles, et la panicule thyrsoïde. Il croît en Europe, dans les bois montagneux. Il n'est pas rare aux environs de Paris.

Le MILLEPERTUIS ÉLÉGANT, *Hypericum pulchrum*, a les tiges herbacées, glabres, cylindriques ; les feuilles en cœur, obtuses, amplexicaules, et les bractées sans glandes. Il se trouve dans les bois montagneux et secs. Il n'est pas rare aux environs de Paris. Son port est réellement plus gracieux que celui des autres espèces. Sa tige devient rouge en vieillissant.

Le MILLEPERTUIS A FEUILLES RONDES, qui a les tiges herbacées, velues, cylindriques, rampantes ; les feuilles orbiculaires, amplexicaules, et les fleurs pédicellées, à cinq nervures. Il se trouve dans les marais, dans les fossés pleins d'eau. Il vient aux environs de Paris.

Le MILLEPERTUIS COTONNEUX a les tiges herbacées, cylindriques, droites ; les feuilles amplexicaules, ovales, et les fleurs paniculées, presque sessiles. Il se trouve dans les parties méridionales de l'Europe.

Le MILLEPERTUIS MONOYER a les tiges herbacées, cylindriques, glabres ; les feuilles orbiculaires, en cœur, et les fleurs en cimes terminales. Il se trouve dans les Alpes et les Pyrénées.

Le MILLEPERTUIS VERTICILLÉ, dont les tiges sont un peu frutescentes, cylindriques, rameuses, droites ; les feuilles linéaires et verticillées trois par trois. On le trouve aux lieux secs et montagneux des parties australes de l'Europe.

J'ai observé, dans mon voyage en Caroline, plusieurs espèces nouvelles de *millepertuis*, dont trois sont frutescentes, et remarquables par l'irrégularité de leurs pétales, et l'appendice latéral très-marqué dont ils sont pourvus. Une de ces espèces est cultivée dans le jardin de Cels, et figurée pl. 45 de l'ouvrage de Ventenat, sur les plantes de ce jardin.

J'en ai encore rapporté deux autres qui sont frutescentes, dont la corolle est tubuleuse, et dont l'aspect est différent

des *millepertuis* ordinaires, et dont on pourroit faire un genre nouveau.

Le *sarothre* que Linnæus avoit placé parmi les *millepertuis*, dans ses premières éditions du *Systema vegetabilium*, vient d'y être reporté par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*. Voyez au mot SAROTHRE. (B.)

MILLE-PIEDS, *Myriapoda*, sous-classe d'insectes comprenant ceux qui sont désignés sous les noms d'*iule* et de *scolopendre*. Ses caractères sont : des stigmates; point de métamorphoses ; corps aptère ; deux antennes; tête distincte ; anneaux nombreux, presque tous égaux et presque tous pédigères ; plus de quatorze pattes. Cette sous-classe renferme deux ordres : celui des CHILOGNATHES et celui des SYNGNATHES. *Voyez* ces mots. (L.)

MILLE-PIEDS D'AMÉRIQUE, CENTIPÈDES. *Voyez* SCOLOPENDRE. (L.)

MILLEPORE, *Millepora*, genre de polypiers pierreux, qui offre pour caractère des expansions solides, sinueuses, ou lobées, ou ramifiées, ou dendroïdes, ayant leur superficie complètement ou partiellement garnie de pores simples ou de trous cylindriques, dépourvus de lames en étoile.

Les espèces de ce genre ont été confondues par les anciens naturalistes avec les *madrépores*, dont elles ont la contexture et les formes variées. Linnæus le premier a su reconnoître leur différence. Plusieurs cependant avoient des noms particuliers, ce qui indique qu'on sentoit déjà à cette époque la différence qui existoit entr'elles et les véritables *madrépores*. Lamarck a ressuscité trois de ces noms en formant trois genres nouveaux aux dépens des *millepores* de Linnæus. Ces genres sont : NULLIPORE, RÉTÉPORE et ESCHARE. (*Voyez* ces mots.) Ainsi le genre *millepore* se trouve réduit aux espèces auxquelles convient l'expression caractéristique ci-dessus.

Les *millepores* de Linnæus, car on conserve ici son genre entier, sont en tout semblables aux *madrépores*, à la forme près de leurs pores, et par suite des animaux qui les habitent; ainsi tout ce qu'on a dit en général à l'article des *madrépores* leur convient. *Voyez* au mot MADRÉPORE.

Les pores des *millepores* sont tantôt régulièrement, tantôt irrégulièrement disposés sur les deux faces ou sur une seule. Ils sont plus ou moins grands, et dans plusieurs espèces, imperceptibles à la vue simple.

On va, d'après Donati, donner la description complète d'une espèce de ce genre, avec celle de son animal.

L'intérieur du MILLEPORE TRONQUÉ, dit Donati, ressemble à celui du marbre; cependant il est fragile, à cause

du grand nombre de cellules qu'il renferme. Ces cellules sont indiquées par des pores disposés en quinconce sur toute sa superficie, et on ne peut mieux comparer leur forme qu'à celle des urnes sépulcrales ou des lacrymatoires antiques. Chacune de ces cellules contient un polype plus long que large, qui ressemble à un fuseau surmonté d'un petit chapeau osseux et convexe. Ce petit chapeau est un opercule attaché par une charnière au bas de l'ouverture de la cellule. Il est poussé en dehors par une trompe que l'animal développe à sa volonté, et qui a la figure d'un entonnoir à large col. Il est fermé par le moyen de deux petits muscles partant de la base de la trompe. Probablement la bouche est dans l'évasement creux de cette trompe, mais Donati n'a pu s'en assurer. Lorsque l'animal est contracté, l'opercule ferme son trou de manière à le mettre en sûreté.

Les polypes qui habitent le sommet des branches de ce *millepore*, car il est arborescent, n'ont point d'opercules; leurs cellules sont imparfaites, presque cartilagineuses ou membraneuses, ce qui est en concordance avec ce qu'on observe aussi dans le CORAIL. *Voyez* ce mot.

Cette description de Donati n'est pas complète; cependant on doit être fort heureux de l'avoir, puisqu'au moins elle met sur la voie; mais il n'est pas certain que les autres *madrépores* aient des opercules semblables à ceux de celui-ci.

Les *millepores* sont beaucoup plus abondans, proportion gardée, dans les mers d'Europe que les *madrépores*. On en trouve, sur-tout un très-grand nombre d'espèces, dans la Méditerranée. Ils se rencontrent très-fréquemment fossiles, et n'ont pas été mieux décrits, dans cet état, que les *madrépores*, par les oryctographes.

Il y a trente-deux espèces distinctes de *millepores* décrites dans les ouvrages des naturalistes, parmi lesquelles on peut remarquer,

Le MILLEPORE ALCYCORNE, qui est comprimé, droit, dont les pores sont épars et peu apparens. Il est figuré dans le *Muséum* de Séba, tab. 106, fig. 8, et tab. 116, fig. 6. Il se trouve dans les mers de l'Inde et de l'Amérique.

Le MILLEPORE TRONQUÉ, qui est dichotome, droit, et dont les rameaux sont tronqués. Il est figuré avec son animal dans Donati, *Essais sur l'Histoire naturelle de la mer Adriatique*, tab. 7, et dans l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pl. 25, fig. 1 et 2. Il se trouve dans les mers d'Europe.

Le MILLEPORE LICHENOÏDE est rameux, dichotome, et les rameaux ont deux rangs de pores saillans. Il est représenté

dans Ellis, *Coral.*, tab. 25, fig. B. Il se trouve dans les mers d'Europe.

Le Millepore foliacé est lamelleux, contourné, et a de chaque côté des pores régulièrement disposés. Il est représenté dans Ellis, *Coral.*, tab. 30, fig. A. Il se trouve dans les mers du Nord. Il sert de type au genre Eschare de Lamarck. *Voy.* ce mot.

Le Millepore réticulé est mince, a les rameaux anastomosés, linéaires, avec des pores proéminens. Il est figuré dans Marsigli, *Hist. mar.*, tab. 34. Il se trouve dans les mers d'Europe, et quelquefois fossile. Il sert de type au genre Rétépore de Lamarck. *Voyez* ce mot.

Le Millepore celluleux est mince, réticulé, et a la forme d'un entonnoir à parois onduleuses. Il est figuré dans Marsigli, *Hist. mar.*, tab. 33, fig. 161. Il se trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde, et fossile.

Le Millepore polymorphe est en croûte solide, affectant toutes sortes de formes, et ses pores sont invisibles. Il est figuré dans Ellis, *Coral.*, tab. 27, fig. C. Il se trouve dans les mers d'Europe. Il sert de type au genre Nullipore de Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

MILLEPORITE. On donne ce nom aux *millepores* fossiles. *Voyez* Millepores. (Pat.)

MILLÉRIE, *Milleria*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie nécessaire, et de la famille des Corymbifères, dont le caractère consiste en un calice simple, divisé en trois parties ordinairement d'inégale longueur; un réceptacle nu ou lamelleux, renfermant deux à cinq fleurons tubuleux, à cinq dents, hermaphrodites mâles, et un demi-fleuron à languette droite, obtuse, dentée, femelle fertile, et placé à la circonférence du côté de la plus grande découpure calicinale.

La semence est ovoïde, obtuse, rétrécie, dépourvue d'aigrette, et enveloppée par le calice, qui a acquis une consistance coriace.

Ce genre, qui est figuré pl. 710 des *Illustr.* de Lamarck, renferme trois à quatre plantes annuelles, à feuilles simples, opposées, et à fleurs ordinairement rassemblées, soit en corymbe, soit en panicule, sur des pédoncules axillaires ou terminaux. Jussieu en a séparé une espèce, le *contrayerba*, pour, avec une autre plante, le *dombeyana*, en former un genre nouveau, sous le nom de *flavaria*; mais Cavanilles, Lamarck et Ventenat ne croient pas qu'il doive être adopté. Cependant ce dernier pense que le *dombeyana* pourroit être

congénère avec le *piqueria,* autre genre établi par Cavanilles, pl. 235 de ses *Icones plantarum.*

Les auteurs de la *Flore du Pérou* en ont aussi fait un genre, sous le nom de *vermifuga.*

La Millérie quinquéflore a les feuilles en cœur, et les pédoncules dichotomes. Elle se trouve au Mexique. On la cultive au Jardin du Muséum.

La Millérie biflore a les feuilles ovales, et les pédoncules très-simples. Elle se trouve au Mexique.

La Millérie contrayerba a les feuilles oblongues, lancéolées, à trois nervures, les fleurs en corymbe très-dense et terminal. On la trouve au Pérou, où on l'emploie à teindre en jaune, et à tuer les vers qui s'engendrent dans les ulcères. On la cultive au Jardin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. (B.)

MILLET, *Milium* Linn. (*triandrie digynie*), genre de plantes de la famille des Graminées, dont on connoît environ huit à dix espèces, que Lamarck a réunies aux *agrostis*, à cause de la grande ressemblance qu'ont entr'eux ces deux genres. Cependant les *millets* diffèrent des *agrostis* par leurs fleurs plus ventrues, et par leur corolle plus courte que le calice.

Leur caractère est d'avoir un calice uniflore, formé de deux bales ventrues presqu'égales; une corolle de deux bales inégales, moins grandes que celles du calice, tantôt pourvues d'arête, tantôt sans arête; trois étamines fort courtes, et un ovaire arrondi, soutenant deux styles velus, couronnés chacun par un stigmate fait en pinceau. Cet ovaire, en mûrissant, se change en une semence solitaire à-peu-près ronde, couverte par les bales de la fleur.

Les racines des *millets* sont vivaces ou annuelles, et leurs fleurs disposées en épis ou panicules plus ou moins lâches. L'absence ou la présence des arêtes forme deux divisions naturelles des espèces de ce genre.

Dans la première, se trouve le Millet épars, *Milium effusum* Linn., dont le chaume est élevé de trois pieds, la panicule longue de près d'un pied et très-lâche, et la corolle sans barbes. Il croît dans les forêts ombragées, est commun dans celle de Compiègne; l'odeur de ses feuilles est agréable, et a quelque rapport avec celle des feuilles de *mélilot.* Les chèvres et les moutons mangent cette plante, qui peut leur servir de litière. On dit que mêlée d'une manière convenable avec le tabac, elle le rend délicieux.

Dans la seconde division, on trouve le Millet lendier, *Milium lendigerum* Linn., dont le chaume est rameux et haut

de six à sept pouces, la panicule resserrée, pyramidale, longue d'un pouce et demi, la fleur petite, d'un vert jaunâtre et pourvue d'arête. Cette plante est spécialement indigène du midi de la France, et fleurit en mai.

Quelques espèces de Panic et de Houque portent le nom de Millet. *Voyez* ces mots. (D.)

MILLET, nom donné à un petit *crotale* de la Caroline. *Voyez* au mot Crotale. (B.)

MILLET D'AFRIQUE ou GRAND MILLET. C'est la *houlque sorgo*. (B.)

MILLINGTON, *Mallinctonia*, grand et bel arbre que l'on cultive dans les jardins de l'Inde, mais qui n'y donne jamais de fruit. Il a les feuilles deux fois ailées et composées de folioles ovales, acuminées, entières; les fleurs disposées sur de grandes panicules terminales et très-odorantes.

Chacune de ces fleurs offre un calice monophylle, court, campanulé, à cinq dents; une corolle monopétale, régulière, blanche, à tube long, filiforme, et à limbe divisé en quatre parties oblongues; quatre étamines, dont deux plus courtes, soutiennent des anthères convergentes par paires et bifides; un ovaire linéaire, chargé d'un style filiforme, à stigmate bivalve.

Cet arbre forme un genre dans la didynamie angiospermie. (B.)

MILLOCOCO. C'est le *grand millet d'Afrique*, ou la Houlque sorgo. *Voyez* ce mot. (B.)

MILLOUIN, *Voyez* Milouin. (S.)

MILLOUINAN (*Anas marila* Lath., fig. pl. enlum. de l'*Histoire nat. de Buffon*, n° 1002.), espèce de Canards (*Voyez* ce mot.). Buffon lui a donné le nom de *millouinan* pour indiquer ses rapports avec le Milouin. (*Voyez* l'article de cet oiseau.) Brisson l'a décrit sous la dénomination de *petit morillon rayé*.

« Ce bel oiseau, dit Buffon, dont nous devons la connoissance à M. Baillon, est de la taille du *milouin*, et ses couleurs, quoique différentes, sont disposées de même..... Il a la tête et le cou recouverts d'un grand domino noir, à reflets vert-cuivreux, coupé en rond sur la poitrine et le haut du dos; le manteau est joliment ouvragé d'une petite hachure noirâtre, courant légèrement dans un fond gris-de-perle; deux pièces du même ouvrage, mais plus serré, couvrent les épaules; le croupion est travaillé de même; le ventre et l'estomac sont du plus beau blanc; on peut remarquer sur le milieu du cou l'empreinte obscure d'un collier roux; le bec du *millouinan* est moins long, et plus large que celui du *milouin* ».

J'ajouterai que ce large bec et les pieds sont bleus, et que l'iris de l'oeil resplendit d'une vive couleur d'or. La femelle est brune; son cou est rougeâtre; la même teinte, mêlée de brun, colore son dos et sa queue; son ventre est blanc, et un large cercle blanc entoure la base de son bec. Ce dernier trait a induit Sparrman en erreur, lorsqu'il a décrit la femelle du *millouinan*, comme une espèce distincte, qu'il a désignée par la dénomination de *canard bridé* (*Mus. Carlson.*, fasc. 2, *anas franata.*).

Les *millouinans* vivent également dans les deux continens, mais toujours dans les pays froids; ils paroissent en petit nombre pendant l'hiver en Angleterre; on ne les voit que très-rarement sur nos côtes de l'Océan. (S.)

MILOUIN (*Anas ferina* Lath., fig. pl. enl. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 803.), espèce de CANARD. (*Voyez* ce mot.) C'est l'espèce la plus nombreuse après celle du *canard sauvage*. Elle est à-peu-près de la même taille, mais sa tête est plus grosse, son corps plus court et plus arrondi, et sa démarche plus lourde. A peine le *milouin* peut-il avancer sur la terre, et il a besoin, pour soutenir sa marche contrainte, de battre de temps en temps des ailes afin de conserver l'équilibre. Son cri est un sifflement grave, son vol plus rapide que celui du *canard sauvage*, et le bruit de ses ailes tout différent. Il arrive du nord de l'Europe et de l'Asie dans nos contrées, au mois d'octobre, en troupes de vingt à quarante, et en pelotons serrés, au lieu de former le triangle, comme le *canard sauvage*. Il descend dans des pays plus méridionaux et jusqu'en Egypte. Il ne fréquente que les grands étangs; on le trouve pendant l'hiver assez abondamment sur les marchés de Paris et de Londres. C'est un gibier fort estimé.

Ses habitudes sont, du reste, à-peu-près les mêmes que celles du *canard sauvage*. Son bec, large et creux, est très-propre à fouiller dans la vase, comme font les *souchets* et les *morillons*, pour y trouver des vers et pour pêcher de petits poissons et des crustacés. Inquiet et farouche, on l'approche très-difficilement, et l'on ne peut espérer de le tuer comme le *canard sauvage*, qu'à la chute sur les petits étangs ou les petites rivières.

Quoiqu'en général les *milouins* quittent nos climats au printemps pour retourner dans des régions plus froides, l'on en a vu pendant l'été quelques-uns, qui très-probablement se trouvoient hors d'état de voyager à l'époque de l'émigration. M. Hébert, cité par Buffon, a rencontré un couple de *milouins* en Brie, au mois de juillet, par une très-grande cha-

leur ; ces oiseaux étoient sur les bords d'un étang au milieu des bois, dans un lieu fort solitaire.

La tête de cet oiseau, ainsi que les deux tiers du cou, sont d'un brun roux ou d'un beau marron. Cette couleur, coupée en rond au bas du cou, est suivie par du brun noirâtre, également coupé en rond au haut du dos et sur la poitrine. Le reste du dos et du dessous du corps est rayé de noir en zig-zag sur un fond gris-de-perle, mais ces teintes sont beaucoup plus claires sous le ventre. Les ailes et la queue sont d'un gris nué de noirâtre, les pieds couleur de plomb et les ongles noirâtres ; le demi-bec inférieur est noir, et le supérieur d'un cendré bleuâtre.

Il existe trois variétés dans l'espèce du *milouin*, 1°. le *milouin noir*, dont sa dénomination vient de la teinte noirâtre répandue sur ses parties supérieures et mêlée au cendré des inférieures ; 2°. le *milouin brun*, dont le plumage est brun sur le corps ; 3°. le *milouin à cou roux* ne me paroît qu'une variété du *milouin*, du noir à la poitrine et aux pieds en font presque toute la différence. Scopoli a décrit cet oiseau comme espèce distincte (*Ann.*, tom. 1, n° 81, *anas ruficollis.*), et il a été imité par Gmelin et Latham, qui l'ont appelé *anas rufa*, pour le distinguer du *milouin*, qu'ils nomment *anas ferina*. (S.)

MILOUIN BRUN, variété du *milouin*. (S.)

MILOUIN A COU ROUX. Je le regarde comme une variété du MILOUIN. *Voyez* ce mot. (S.)

MILOUIN DU MEXIQUE (*Anas fulva* Lath.). Buffon n'a pas considéré ce *milouin* comme une espèce distincte du *milouin commun* ; ce n'est pas l'opinion des ornithologues modernes. Cependant, si l'on excepte la teinte noirâtre du dos, du croupion et de la queue de cet oiseau, et aussi le mélange de blanc et de noir dont les ailes sont variées, le *milouin du Mexique* ne diffère pas du *milouin* de l'ancien continent. C'est le *quapachcanauhtli* de Fernandez. On l'a trouvé aussi à la Louisiane et à la Caroline. (S.)

MILOUIN NOIR, variété du *milouin*. (S.)

MILTE, *Miltus*, plante frutiqueuse, rampante, à feuilles opposées, ramassées, presque sessiles, oblongues, entières, obtuses, épaisses, glabres, rougeâtres et à fleurs réunies sur des pédoncules simples, dont Loureiro a fait un genre dans la dodécandrie pentagynie, mais qui fait réellement partie des *glinoles*, dont elle ne diffère que par l'absence des pétales. Elle croît sur la côte de Mozambique. *Voyez* au mot GLINOLE. (B.)

MILVUS, nom latin du MILAN. (S.)

MIMEUSE, nom qu'on donne, dans quelques jardins, à la *sensitive*. Voyez au mot ACACIE. (B.)

MIMULE, *Mimulus*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie et de la famille des PERSONNÉES, qui a pour caractère un calice monophylle, persistant, prismatique, à cinq plis et à cinq dents ; une corolle monopétale irrégulière, composée d'un tube aussi long que le calice et d'un limbe à deux lèvres, dont la supérieure est droite, bifide, à lobes arrondis et réfléchis, pendant que l'inférieure, plus large, est partagée en trois découpures arrondies, et présente supérieurement à sa base une saillie convexe et bifide ; quatre étamines, dont deux plus petites, toutes à anthères bifides ; un ovaire supérieur, conique, duquel s'élève un style filiforme, terminé par un stigmate ovale, bifide et comprimé.

Le fruit consiste en une capsule ovale, biloculaire, environnée par le calice, et renfermant dans chaque loge quantité de semences menues.

Ce genre, qui est figuré pl. 523 des *Illustrations* de Lamarck, renferme quatre à cinq plantes vivaces, à feuilles simples, opposées, et à fleurs assez grandes, solitaires ou géminées, portées sur des pédoncules axillaires ou terminaux.

Parmi ces espèces, on compte :

La MIMULE DE VIRGINIE, dont la tige est droite, les feuilles ovales-lancéolées et à demi-amplexicaules. Elle se trouve dans les lieux humides et ombragés de l'Amérique septentrionale, où je l'ai abondamment observée. On la cultive dans les jardins de Paris.

La MIMULE JAUNE, qui est rampante, dont les feuilles sont ovales et à sept nervures. Elle se trouve au Chili le long des ruisseaux. Elle est rafraîchissante, et se mange, comme l'oseille, dans la soupe. (B.)

MIMUS, nom latin du MOQUEUR. *Voyez* ce mot. (S.)

MIMUSOPE, *Mimusops*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de l'octandrie monogynie, qui offre pour caractère un calice divisé en huit découpures persistantes, ovales-pointues, alternativement grandes et petites, et placées sur deux rangs ; une corolle monopétale à vingt-quatre divisions linéaires, et en outre huit appendices squamiformes, velus, alternes et connivens ; huit étamines, dont les filamens subulés très-courts portent des anthères sagittées ; un ovaire supérieur, obrond, hispide, duquel s'élève un style à stigmate octofide.

Le fruit consiste en un drupe ovale, uniloculaire et monosperme.

Les *mimusopes* sont des arbres à feuilles simples, alternes, et à fleurs ordinairement fasciculées sur les rameaux dans les aisselles des feuilles. On en compte quatre espèces, en y comprenant l'*imbricaria*, que Jussieu a établi en titre de genre. *Voyez* au mot Bardottier.

La plus intéressante à connoître est le Mimusope a feuilles pointues, *Mimusops elingi* Linn., qui a les feuilles alternes, écartées, aiguës, et le style de la longueur de la corolle. Il est figuré pl. 300 des *Illustrations* de Lamarck. C'est un grand arbre qui croît dans le sable, et dont le tronc devient si gros, que deux hommes peuvent à peine l'embrasser. Il est connu dans l'Inde, son pays natal, sous les noms de *magouden*, *maronc* et *cavéqui*. Ses fleurs exhalent une odeur des plus agréables, et servent à orner les femmes, à parfumer les appartemens des gens riches, et ses fruits sont bons à manger, quoiqu'un peu astringens. Ses graines fournissent de l'huile. Son bois est blanc, dur et très-durable dans l'eau.

Le Mimusope kauki, dont Forskal avoit fait un genre sous le nom de *binectaria*, n'est pas encore complètement connu, et on n'en parle ici que parce qu'il est le type incertain d'un genre qu'on fixera peut-être un jour. (B.)

MINARET. Quelques marchands appellent ainsi des coquilles du genre *volute*, dont la spire représente plusieurs tours l'un au-dessus de l'autre. La *volute plicaire* est un *minaret*; la *volute striée* et la *volute caffre* en sont deux autres. Ces coquilles font actuellement partie du genre Mitre. *Voy.* ce mot. (B.)

MINDI. C'est le nom qu'on donne dans l'Inde au Henné. *Voyez* ce mot. (B.)

MINDIUM, *Mindium*, nom donné par Jussieu au genre appelé Michauxie. *Voyez* ce mot. (B.)

MINE ou MINERAI. On donne ce nom aux matières brutes qu'on tire des filons métalliques. *Voyez* Minerai.
(Pat.)

MINEL DU CANADA. C'est le *cerisier à grappes*. Voyez au mot Cerisier. (B.)

MINERAI. On donne ce nom aux substances métalliques mêlées de matières hétérogènes, telles qu'on les tire des mines. Dans le *minerai*, les métaux sont non-seulement mêlés avec des matières terreuses, mais pour l'ordinaire ils sont *combinés* avec des substances qu'on nomme *minéralisateurs*, tels que le soufre, l'oxigène, l'acide carbonique, &c. Il n'y a guère

que l'*or* qui soit exempt de *combinaison* avec des substances étrangères, car le *platine* lui-même paroît intimement combiné avec le fer. *Voyez* Métaux. (Pat.)

MINÉRALISATEURS. On appelle ainsi les substances qui, par leur *combinaison* avec les matières métalliques, changent beaucoup leurs caractères extérieurs, et la plupart de leurs propriétés. Ce sont les résultats de ces *combinaisons*, qui sont pour l'ordinaire mélangés de matières terreuses ou pierreuses, qu'on nomme *minerai* ou *mine*.

Les minéralisateurs les plus ordinaires sont : l'*oxigène*, l'*acide carbonique* et le *soufre*, qui forment cette immense quantité d'*oxides*, de *carbonates* et de *sulfures* qu'on trouve dans les mines métalliques. (Pat.)

MINÉRALISATION, opération par laquelle la nature combine avec les métaux divers principes, qu'on nomme *minéralisateurs*. On suppose que la nature forme les métaux purs et *natifs*, et que c'est par une opération postérieure qu'elle les combine avec l'*oxigène*, l'*acide carbonique*, le *soufre*, &c. qui sont les *minéralisateurs*; mais il me paroît plus probable que ces combinaisons (auxquelles on donne le nom de *mine* ou de *minerai*) sont directement formées par la nature, et qu'il leur manque le *principe métallisant* que nous leur donnons dans les opérations métallurgiques. *Voyez* Métallisation et Métaux. (Pat.)

MINÉRALOGIE. C'est la partie de l'histoire naturelle qui s'occupe de la connoissance des matières minérales, c'est-à-dire des *terres*, des *pierres*, des *sels*, des substances *combustibles* et des *métaux*; en un mot, de tous les corps qui ne sont point pourvus d'organes sensibles, et qui se trouvent dans le sein de la terre ou à sa surface : elle les considère soit en eux-mêmes, soit dans leurs rapports avec le globe terrestre, par la place qu'ils y occupent; et avec l'homme, par l'utilité qu'il en peut tirer.

Tout concourt à prouver que cette science a été cultivée dans les siècles les plus reculés, et que ses commencemens se perdent dans la nuit des temps.

Les plus anciens livres sacrés et profanes qui parlent de ces époques ténébreuses, qu'on nomme *le premier âge du monde*, font mention de plusieurs métaux mis en œuvre, et de diverses pierres et autres matières dont la connoissance et l'emploi supposent qu'on étoit déjà dès long-temps familiarisé avec l'étude des diverses propriétés des substances minérales.

On voit, par exemple, dans les livres de Moïse, qui vivoit quinze siècles avant l'ère vulgaire, que non-seulement on

connoissoit alors l'art d'extraire et de travailler les métaux, mais encore celui de tailler et de polir les pierres précieuses; de graver des caractères sur ces pierres, et même sur le diamant; car il est dit que l'ornement pectoral du grand-prêtre Aaron, étoit formé de douze pierres précieuses différentes, parmi lesquelles, suivant quelques interprètes, se trouvoit le diamant. Il est dit que ces pierres avoient été travaillées par les *lapidaires* et les *graveurs*, et que, sur chacune, *étoit gravé* le nom d'une des tribus d'Israël. (*Exode*, ch. XXVIII, v. 15 et suiv.) Combien de recherches n'avoit-il pas fallu faire dans le règne minéral, seulement pour découvrir les matières propres à tailler et à polir des pierres aussi dures! De nos jours, on a regardé comme une espèce de merveille, qu'un artiste ait pu parvenir à graver une fleur de lis sur un diamant de Louis XV.

On savoit jeter en moule des statues d'or et d'airain; on savoit dorer sur bois et sur métaux. On savoit plus encore: on connoissoit l'art de rendre l'or potable, puisque Moïse fit *boire le veau d'or* au peuple d'Israël, ce qu'on seroit bien en peine de faire aujourd'hui, même avec une dissolution de foie de soufre.

La science des minéraux éminemment cultivée chez les Egyptiens, passa dans la suite aux peuples de la Grèce. Parmi les écrivains de cette contrée, Théophraste, qui vivoit trois siècles avant J. C., est celui qui paroît s'être occupé des *minéraux* d'une manière plus spéciale: il nous reste de lui un *Traité des pierres*, dans lequel il parle aussi de plusieurs minéraux métalliques; et il nous apprend lui-même qu'il avoit composé un *Traité des métaux;* mais ce Traité n'est point parvenu jusqu'à nous.

Chez les Latins, divers auteurs ont parlé des minéraux, mais aucun n'en a traité d'une manière aussi détaillée que l'a fait l'immortel Pline l'ancien, dans les cinq derniers livres de son *Hist. nat.*, qui forment une des plus intéressantes parties de cet immense et précieux trésor de science. On y remarque avec admiration que, si l'étude de la nature étoit chez les anciens moins brillante en *systêmes*, en *méthodes*, en *théories*, que chez les modernes, elle avoit pour base, des observations multipliées et comparées sans prévention, qui leur avoient fait découvrir de grandes vérités, qu'on donnera long-temps encore pour des découvertes modernes.

Dans les siècles suivans, on continua d'extraire et de travailler, même avec beaucoup d'habileté, les diverses substances minérales, ainsi que l'attestent une infinité de monumens de toute espèce; mais on n'écrivit rien d'important, si

ce n'est chez les Arabes, qui, pendant que les ténèbres de la Barbarie couvroient l'Europe, paroissent avoir cultivé d'une manière très-approfondie la science des minéraux; mais leurs écrits, en général fort obscurs, nous sont peu connus. J'ai ouï dire au célèbre chimiste Rouelle, qui les avoit étudiés, qu'ils étoient dignes d'avoir d'habiles commentateurs.

Depuis la renaissance des lettres en Europe, le Saxon Georges Agricola, qui florissoit vers 1540, a publié d'excellens traités sur les métaux, et sur l'origine et la formation des différens minéraux dans le sein de la terre : ouvrages qui prouvent que l'auteur possédoit une profonde connoissance du règne minéral, et des opérations de la nature dans ses ateliers souterrains.

En 1609, Boëce de Boodt, de Bruges, mit au jour un *Traité des pierres*, où il en décrit six cent dix espèces ou variétés, qui toutes ont des dénominations particulières, ce qui prouve l'attention que les naturalistes avoient donnée au règne minéral.

Quand le nombre de ceux qui s'appliquoient à l'étude de la *minéralogie* se fut accru à un certain point, et que cette science devint un objet d'enseignement, il fallut, pour la commodité des maîtres et des auditeurs, établir des divisions et des sous-divisions parmi les substances minérales, en un mot former des *méthodes*, car les méthodes sont, dit-on, des espèces de fausses-clefs qui facilitent l'entrée dans le sanctuaire des sciences, (mais pas toujours dans le sanctuaire de la nature).

Les moins mauvaises, sur-tout en *minéralogie*, sont celles qui sont les moins strictes, les moins rigoureuses, et qui se prêtent le mieux à cette liberté dont la nature se montre plus jalouse encore dans la formation des minéraux que dans celle des corps organisés; ce sont enfin celles qui se contentent de remplir leur objet, qui n'est pas fort étendu; car, suivant la judicieuse remarque de M. Pinkerton, dans la nouvelle classification des minéraux qu'il vient de publier (en 1805), *le seul avantage qui résulte de tout système méthodique en histoire naturelle, est de soulager la mémoire.*

Mais comme c'est la destinée de cette science de se dénaturer et de se perdre à force de raffinement, il peut se faire qu'on voye des *minéralogistes de cabinet*, qui, pour bonnes raisons, feront consister tout le règne minéral dans les échantillons microscopiques de leurs tiroirs, qui mettront des mots à la place des faits, des figures à la place des realités, des méthodes et des théories à la place de la véritable science de la nature : à-peu-près comme on voit des marchands qui

masquent le vide de leur magasin par les enveloppes recherchées, les étiquettes imposantes, et l'arrangement symétrique de leurs petits paquets.

Les méthodes minéralogiques qui parurent dans le siècle dernier, étoient de deux espèces : les unes étoient principalement fondées sur les *caractères extérieurs* des minéraux, tels que la couleur, la forme, le tissu, la transparence ou l'opacité; ou sur quelques propriétés faciles à reconnoître, comme d'étinceler sous le briquet, de faire effervescence avec les acides, d'être fusibles, calcinables ou réfractaires, &c. Les autres avoient pour base essentielle les *Principes constituans* des minéraux reconnus par leur analyse chimique.

Méthodes fondées sur les Caractères extérieurs.

Bromel, en	1730	Dacosta, en	1757
Cramer, en	1739	Léhmann, en	1759
Henckel, en	1747	Vogel, en	1762
Wallerius, en	1747	Bomare, en	1764
Woltersdorff, en ..	1748	Linnæus, en	1770
Hill, en..........	1748	Scopoli, en	1772
Gellert, en	1750	Romé-Delisle, en ..	1783
Cartheuser, en	1755	Daubenton, en	1784
Justi, en	1757		

Méthodes fondées sur les Principes constituans.

Cronstedt, en	1771	Sage, en	1784
Deborn, en	1772	Kirwan, en	1784
Fourcroy, en	1780	Haüy, en	1797
Bergmann, en	1782	Lamétherie, en ...	1797

Werner, professeur de *minéralogie* à Freyberg, avoit publié en 1774, une *Méthode descriptive* des minéraux, d'après leurs caractères extérieurs; mais ce n'étoit point une *méthode de classification;* et celle qu'il a donnée en 1780, dans sa *Traduction de la minéralogie* de Cronstedt, avoit pour base les *principes constituans* des minéraux.

Comme la méthode de ce célèbre professeur est maintenant adoptée dans toute l'Europe, excepté en France, et que celle du célèbre professseur Haüy est maintenant enseignée parmi nous, je crois devoir les présenter ici l'une et l'autre, avec quelque étendue, afin qu'on puisse juger de leur degré d'utilité respective.

Quelque universellement répandue que fût la méthode de Werner chez les nations étrangères. elle nous étoit presque totalement inconnue, et nous avons l'obligation à Brochant,

professeur de *minéralogie* à l'*école pratique*, d'avoir fait passer enfin dans notre langue une *méthode minéralogique* aussi vaste, aussi complète, aussi propre, en un mot, à former de vrais et profonds minéralogistes. C'est dans cet excellent ouvrage, dont le second volume vient de paroître (en 1803), que je puiserai la notice suivante.

Système minéralogique de Werner.

Le professeur Werner divise la MINÉRALOGIE en cinq parties :

1°. L'*oryctognosie*, qui a pour objet la connoissance spéciale de chaque substance minérale, par ses caractères extérieurs et ses propriétés physiques.

2°. La *chimie minérale*, qui indique les diverses propriétés chimiques des minéraux, et nous apprend quelles sont leurs parties composantes.

3°. La *géognosie*, dont l'objet est de connoître le gisement des minéraux, c'est-à-dire leur manière d'être dans le sein de la terre, les matières qui les accompagnent ; en un mot, leurs rapports avec la constitution physique du globe terrestre.

4°. La *minéralogie géographique*, qui a pour but d'apprendre à connoître les minéraux des diverses contrées, et à les disposer par ordre de localités.

5°. La *minéralogie économique* ou *usuelle*, qui nous enseigne quels sont les divers usages auxquels une substance minérale peut être employée.

ORYCTOGNOSIE.

Suivant la définition donnée par Werner lui-même, l'*oryctognosie est cette partie de la minéralogie qui, à l'aide de caractères convenablement déterminés, et de dénominations fixement établies, nous apprend à connoître les* MINÉRAUX, *ainsi qu'à les placer dans un ordre systématique et* NATUREL. (C'est cette portion de la science des minéraux que le professeur Haüy nomme la *minéralogie proprement dite.*)

Les minéraux sont *simples* ou *mélangés*. Les *minéraux simples* sont ceux qui présentent une contexture homogène, quoique pour l'ordinaire ils soient composés de plusieurs terres ou autres matières, mais en molécules imperceptibles. Les *minéraux mélangés* sont ceux qui sont formés d'une agrégation de minéraux simples en parcelles discernables : telles sont les grandes masses pierreuses connues sous le nom de *roches*. Celles-ci ne sont pas du ressort de l'oryctognosie ; elles sont un des principaux objets de la *géognosie* : l'oryc-

tognosie s'occupe uniquement des minéraux *simples*, parmi lesquels il s'en trouve plusieurs qui occupent une grande place dans la structure du globe terrestre, et qui même forment la presque totalité de ses couches secondaires, telles que la pierre calcaire, les ardoises, les argiles, le charbon-de-terre, &c. quoique les mêmes substances soient ensuite comprises dans la géognosie comme faisant partie des grandes masses qui composent l'écorce de la terre. Mais ici ces substances ne sont considérées que comme matières homogènes, et d'après les caractères propres qui les distinguent d'avec les autres minéraux simples, abstraction faite du rôle qu'elles jouent dans la nature sous le point de vue *géognostique*.

La description des minéraux simples est tirée de leurs divers caractères : Werner en distingue de quatre sortes : 1°. les *caractères extérieurs* ; 2°. les *caractères chimiques* ; 3°. les *caractères physiques* ; 4°. les *caractères habituels*.

Les *caractères extérieurs* sont ceux qu'on peut reconnoître dans les minéraux par le seul usage des sens, comme la *couleur*, la *forme*, la *dureté*, la *transparence*, l'*odeur*, la *contexture*, &c.

C'est sur-tout dans l'examen de ces *caractères extérieurs* que Werner a montré la plus rare sagacité, par la manière juste et précise dont il a su déterminer et fixer, en quelque sorte, ces nuances fugitives, ces modifications légères, qui pourroient facilement échapper à d'autres yeux que les siens. La nature l'avoit tellement formé pour ce genre d'observations, que dès l'âge de vingt-deux ans il donna un *Traité des caractères extérieurs des minéraux*, qui parut en 1774, et dont madame Picardet nous a donné la traduction.

Depuis ce temps-là, ce savant minéralogiste a tous les jours donné de nouveaux degrés de perfection à cette brillante partie de sa méthode, et l'on ne sauroit pousser plus loin le détail de toutes les gradations que peuvent présenter chacun des caractères extérieurs d'une substance minérale. Mais je dois observer, relativement aux formes cristallines, qu'il se garde bien, même aujourd'hui, de les présenter comme devant avoir des angles toujours fixes et déterminés. Cependant on ne refusera pas, je pense, à Werner la science nécessaire pour cet objet, et l'on ne supposera pas non plus qu'il n'ait pas connu le célèbre ouvrage de Romé-Delisle, qui, indépendamment de la partie cristallographique, est un des meilleurs traités de minéralogie qui existe ; mais sans doute l'observation avoit prouvé à Werner, comme à tous ceux qui voient les cristaux sans prévention, que là, comme dans ses autres ouvrages, la nature met une variété plus ou moins ap-

parente. C'est ce que prouve le savant Haüy lui-même, quand il convient que le gonyomètre est un instrument infidèle qui a fait commettre à Romé-Delisle des erreurs qui vont jusqu'à 5 dègrés; si le gonyomètre est infidèle, il ne l'est qu'à la théorie cristallographique, car les quantités qu'il rapporte entre des mains exercées, sont bien en effet les véritables angles que présentent les cristaux mesurés.

Exposition des caractères extérieurs des minéraux simples.

Les *caractères extérieurs* sont *universels* ou *particuliers*. (*Nota* Je ne donnerai que les divisions principales; les détails seroient trop étendus pour trouver place ici.)

Caractères extérieurs universels.

1°. La *couleur*.
2°. La *cohésion*.
3°. L'*onctuosité*.
4°. Le *froid*.
5°. La *pesanteur*.
6°. L'*odeur*.
7°. La *saveur*.

1°. Dans la *couleur*, on distingue la couleur de la superficie comparée à celle de l'intérieur, l'intensité de la couleur, le chatoiement, le jeu des couleurs irisées, les dessins ou figures que présentent les couleurs, enfin, leur altération.

2°. La *cohésion*, suivant ses différens dégrés, donne des minéraux *solides*, *friables*, *mous* ou *fluides*.

3°. L'*onctuosité* : quelques minéraux paroissent *gras* ou *onctueux* sous le doigt. On dit d'un minéral qu'il est *maigre*, lorsqu'il est *sec* et *rude* au toucher.

4°. Le *froid* : on désigne par-là cette sensation plus ou moins froide qu'on éprouve en touchant un minéral. (Ordinairement sa froideur est proportionnée à sa densité.)

5°. La *pesanteur* : Werner appelle *léger* un minéral qui ne pèse que deux mille, l'eau étant supposée peser mille.

Médiocrement pesant, celui qui pèse de deux à quatre mille.

Pesant, de quatre à six mille.

Très-pesant, six mille et au-dessus.

Werner suppose que l'habitude de soupeser à la main, dispense de faire usage de la balance hydrostatique.

6°. L'*odeur* : elle est ou *spontanée* ou *développée* par le *souffle* ou par le *frottement*.

7°. La *saveur* : Brochant dit que ce caractère appartient spécialement aux sels ; il me semble néanmoins que tous les minéraux qui ont de l'odeur ont une saveur analogue plus

ou moins marquée : plusieurs métaux en ont une très-sensible.

Caractères extérieurs particuliers des minéraux SOLIDES.

On en compte seize :

1°. La *forme extérieure.*
2°. La *surface extérieure.*
3°. L'*éclat extérieur.*
4°. L'*éclat intérieur.*
5°. La *cassure.*
6°. La *forme des fragmens.*
7°. Les *pièces séparées.*
8°. La *transparence.*
9°. La *râclure.*
10°. La *tachure.*
11°. La *dureté.*
12°. La *ductilité.*
13°. La *ténacité.*
14°. La *flexibilité.*
15°. Le *happement à la langue.*
16°. Le *son.*

§. I. *La forme extérieure.*

C'est le premier des *caractères extérieurs particuliers.*

On en distingue quatre espèces : 1°. la forme extérieure *commune ;* 2°. la forme extérieure *imitative ;* 3°. la forme extérieure *régulière.*

1°. La forme extérieure *commune* est celle qui n'a nulle ressemblance déterminée avec celle d'un autre corps.

Pour décrire la *forme extérieure* d'un minéral, on dit qu'il se trouve ou *en masses* (c'est-à-dire en morceaux d'un volume quelconque, mais plus gros qu'une noisette, et entièrement enveloppés dans d'autres minéraux), ou *disséminés*, (c'est-à-dire en morceaux plus petits qu'une noisette et enveloppés de toutes parts), ou *en morceaux anguleux*, ou *en grains*, ou *en lames*, ou *en couches superficielles.*

2°. La *forme extérieure imitative* est celle qui a quelque ressemblance avec d'autres corps connus ; on en distingue de cinq sortes : 1°. *alongée ;* 2°. *ronde ;* 3°. *plate ;* 4°. *creuse ;* 5°. *rameuse.*

Forme extérieure régulière ou cristallisation.

Werner distingue quatre choses dans les formes régulières : 1°. l'*essence* de la cristallisation, c'est-à-dire si c'est un vrai cristal ou un pseudo-cristal ; 2°. la forme *principale* du cristal ou celle qui se rapproche le plus d'une forme géométrique ; 3°. l'*adhérence* du cristal, ou la manière dont il est attaché à sa matrice ; 4°. la grandeur du cristal.

La *forme principale* d'un cristal est composée de *faces*, de *bords* et d'*angles*. Les *faces* sont *terminales* ou *latérales.*

Les *bords* sont *terminaux* ou *latéraux.*

Formes principales.

Il y en a sept, l'*icosaèdre*, le *dodécaèdre*, l'*hexaèdre*, le *prisme*, la *pyramide*, la *table*, la *lentille*.

L'*icosaèdre* est un solide à vingt faces triangulaires.

La *dodécaèdre* a douze faces (Verner entend celui dont les faces sont des pentagones).

L'*hexaèdre* ou solide à six faces, comprend le cube et le rhomboïde.

Le *prisme* a deux faces égales et parallèles qui forment ses bases ; les autres sont disposées autour de celles-ci, et sont des parallélogrammes.

La *pyramide* est un solide à quatre faces pour le moins, dont l'une, qui est la base, est un polygone, et les autres sont des triangles qui ont pour base un des côtés du polygone, et se réunissent en un point, qui est le sommet de la pyramide.

La *table* n'est autre chose que le prisme très-raccourci.

La *lentille* est un solide dont la forme est exprimée par son nom.

Détermination de la forme principale.

On détermine, dans la forme principale d'un cristal, 1°. sa *simplicité*, c'est-à-dire s'il n'a qu'une seule pyramide, ou s'il est terminé par deux pyramides ; 2°. le *nombre* de ses faces ; 3°. la *grandeur* relative des faces; si elles sont égales ou inégales; si elles sont alternativement larges et étroites; s'il y en a deux larges ou deux étroites opposées, &c. ; 4°. les *angles* des faces latérales entr'elles ; les angles des faces latérales avec les faces terminales, et l'angle du sommet de la pyramide. (Werner ne caractérise pas autrement ces angles que de la manière suivante : il appelle *angle très-obtus* celui qui est de plus de 120 degrés ; *obtus* de 100 à 120 ; *un peu obtus* de 90 à 100 ; *droit*, d'environ 90 ; *aigu*, de 45 à 90 ; *très-aigu*, au-dessous de 45 degrés.) 5°. Enfin, l'on désigne la *forme des faces*, c'est-à-dire si elles sont planes ou curvilignes, convexes ou concaves, &c.

Altérations de la forme principale.

Ces altérations proviennent, ou d'une *troncature*, ou d'un *bisellement*, ou d'un *pointement*.

La *troncature* est un retranchement fait par un plan dans la forme principale : la partie retranchée se trouve remplacée par une facette. On détermine, 1°. les *parties* de la troncature, c'est-à-dire la face qui en résulte, ses bords et ses an-

gles; 2°. sa *place*, si elle est sur un bord ou sur un angle ; 3°. sa *grandeur*, si elle est forte ou légère ; 4°. sa *position :* elle est *droite,* quand son plan est également incliné sur toutes les faces adjacentes de la forme principale : *oblique*, lorsque cette inclinaison n'est pas égale ; 5°. si elle est *plane* ou *curviligne.*

Le *bisellement* est un retranchement fait dans la forme principale par deux plans. La partie retranchée se trouvant alors remplacée par deux faces en *biseau.*

On détermine, 1°. les *parties* du *bisellement :* ses faces, ses bords, ses angles; 2°. sa *place :* s'il est sur les faces terminales, sur les bords terminaux ou sur les bords latéraux ; 3°. sa *grandeur :* s'il est fort ou léger; 4°. l'*angle du biseau :* s'il est obtus, droit ou aigu; s'il est *rompu*, ce qui arrive lorsque chacune de ses faces est formée de la réunion de plusieurs faces sous un angle très-obtus; sa *position :* savoir celle du *bord propre* du biseau qui peut être droit ou oblique; et celle des faces du biseau qui peuvent être placées sur les faces latérales ou sur les bords latéraux.

Le *pointement* est un retranchement dans la forme principale, par plus de deux plans; la partie retranchée se trouve remplacée par plusieurs faces qui vont toutes se réunir soit au même point, soit sur une même ligne.

On détermine, 1°. ses *parties :* c'est-à-dire ses faces, ses bords et ses angles ; 2°. sa *place :* si elle est sur un angle ou sur une face terminale; 3°. ses *faces :* leur nombre, leur grandeur relative, leur contour régulier ou irrégulier, et leur position relativement à des faces latérales ou à des bords latéraux de la forme principale; 4°. sa *terminaison :* si c'est en un point ou en une ligne; 5°. son *angle terminal :* s'il est obtus, droit ou aigu; 6°. sa *grandeur* relativement à la forme principale ; s'il est *fort* ou *foible.*

Adhérence des Cristaux.

On entend par *adhérence*, la manière dont les cristaux sont attachés à leur gangue ou à leur support. Ils sont ou *séparés* ou *groupés*. Les cristaux *séparés* sont ou *implantés*, c'est-à-dire attachés par un de leurs deux bouts ; ou *superposés*, c'est-à-dire appliqués sur leur support par une de leurs faces latérales. Dans les cristaux *groupés*, on distingue, 1°. les *groupes réguliers* (c'est ce que nous appelons *macles.*); 2°. les *groupes irréguliers simples*, c'est un assemblage de cristaux réunis dans le même sens ; 3°. les *groupes irréguliers doubles* sont formés de cristaux réunis dans plusieurs sens : en *faisceaux*, en *gerbes*, en *boules*, en *rose*, &c.

Grandeur des Cristaux.

On doit déterminer la grandeur *absolue* d'un cristal et sa grandeur *relative*.

La grandeur *absolue* désigne la mesure du cristal suivant sa dimension principale.

Un cristal est *extraordinairement grand*, quand il a plus d'une aune (de Dresde, ou environ deux pieds).

Il est *très-grand*, s'il a de deux pieds à six pouces.

Il est *grand*, entre six pouces et deux pouces.

Il est *moyen*, entre deux pouces et un demi-pouce.

Il est *petit*, entre un demi-pouce et un huitième de pouce.

Il est *très-petit*, au-dessous d'un huitième de pouce, mais reconnoissable à l'oeil nu.

Il est *excessivement petit*, quand on ne peut le discerner qu'à la loupe.

La grandeur *relative* dans un cristal est la proportion de ses dimensions entr'elles. Ainsi on le dit *court* ou *long*, suivant que sa longueur excède plus ou moins son épaisseur: *large* ou *étroit*, *épais* ou *mince*.

On nomme *cristaux aciculaires* ceux qui ont la forme d'aiguilles; *cristaux capillaires*, ceux qui sont fins comme des cheveux; *cristaux subulés*, ceux qui sont en forme d'alène; *cristaux globuleux*, ceux dont la forme est à-peu-près sphérique; *cristaux tessulaires*, c'est-à-dire qui ont la forme d'un dez, ceux qui sont à-peu-près cubiques.

§. II. *La Surface extérieure.*

C'est le second des *caractères extérieurs particuliers*.

La surface est *inégale*, lorsqu'elle est couverte de petites inégalités peu régulières.

Elle est *grenue*, quand ces inégalités sont arrondies.

Elle est *drusique*, quand elle est couverte de petits cristaux réunis en druses.

Elle est *rude*, quand elle est couverte de petites aspérités.

Elle est *écailleuse*, quand elle offre de petites inégalités en recouvrement les unes sur les autres.

Elle est *lisse*, quand on n'y voit aucune inégalité ni aspérité.

Elle est *striée*, quand elle présente de très-petites cannelures parallèles les unes aux autres. On doit indiquer si les stries sont *simples* ou *doubles*, en *barbe de plume*, en réseau, &c.

§. III. *L'Éclat extérieur.*

C'est le troisième des *caractères extérieurs particuliers.*

On doit remarquer, 1°. l'*intensité* de l'éclat, 2°. l'*espèce* de l'éclat.

L'*intensité* de l'éclat d'un minéral a cinq gradations : il est ou *très-éclatant*, ou *éclatant*, ou *peu éclatant*, ou *brillant* (c'est-à-dire que quelques parties seulement ont de l'éclat); enfin il est *mat* ou sans éclat.

L'*espèce* de l'éclat est indiquée par celui de quelque objet connu, ainsi l'on dit éclat *vitreux*, *gras* ou de *cire*; éclat *soyeux*, éclat *nacré*, éclat de *diamant*, éclat *métallique.*

§. IV. *L'Éclat intérieur.*

C'est le quatrième des *caractères extérieurs particuliers.*

L'éclat intérieur est celui que présente le minéral récemment cassé : on le désigne de la même manière que l'éclat extérieur, et son observation est encore plus importante.

§. V. *La Cassure.*

C'est le cinquième des *caractères extérieurs particuliers.* On désigne sous ce nom l'aspect que présente l'intérieur d'un minéral récemment cassé dans une de ses parties solides, et qui indique sa structure ou contexture.

La cassure offre cinq variétés : elle est ou *compacte*, ou *fibreuse*, ou *rayonnée*, ou *lamelleuse* (c'est-à-dire feuilletée), ou enfin *schisteuse.*

Cassure compacte.

Un minéral a une cassure *compacte*, lorsque toutes ses parties sont contiguës ; il y a néanmoins quelques différences qui font distinguer cette cassure en *écailleuse*, *unie*, *conchoïde*, *inégale*, *terreuse* ou *crochue.*

Cassure fibreuse.

Dans quelques minéraux, la cassure présente des formes qui ont de la ressemblance avec des paquets de filamens. On distingue les variétés de cette cassure, 1°. par la *grosseur* des fibres qui sont *grosses*, *minces* ou *capillaires* ; 2°. par la *direction* des fibres qui sont ou *droites* ou *courbes* ; 3°. par la *position* des fibres qui sont ou *parallèles*, ou *divergentes*, ou *entrelacées.*

Cassure rayonnée.

Elle présente des *rayons* ou fibres applaties, dont la lar-

geur est mesurable. On détermine, 1°. la *largeur* des rayons, s'ils sont *très-larges, larges* ou *étroits;* 2°. la *direction* des rayons: s'ils sont droits ou courbes; 3°. la *position* des rayons : s'ils sont *parallèles* ou *divergens*, ou *entrelacés;* 4°. la *longueur :* s'ils sont *longs* ou *courts.*

Cassure lamelleuse ou feuilletée.

C'est la cassure qui est propre sur-tout aux minéraux cristallisés composés de lames minces, parallèles et séparables.

On détermine, 1°. la *grandeur* des lames qu'on peut en séparer, si elles sont *grandes*, *petites* (ou écailleuses), *très-petites* (ou grenues).

2°. Leur *perfection :* la cassure est *parfaitement* lamelleuse lorsqu'on obtient dans tous les sens des lames très-nettes; elle l'est *imparfaitement*, lorsque les lames sont peu nettes, et que dans quelques sens on n'obtient qu'une cassure compacte.

3°. La *direction* des lames : elles sont ou *plates*, ou *courbes*, ou *sphériques*, ou *ondulées*, ou *floriformes*, c'est-à-dire imitant par leur réunion les pétales d'une fleur, ou enfin elles sont *indéterminées.*

4°. Le *sens* des lames ou le *clivage.* On détermine le nombre des sens où la cassure donne des lames; et l'on dit *clivage simple*, *double*, *triple*, *quadruple* et *sextuple.* Le clivage *triple* est ou *cubique*, ou *rhomboïdal*, ou en *prisme droit rhomboïdal.*

Cassure schisteuse.

Elle tient le milieu entre la cassure lamelleuse et la cassure compacte. Ses feuillets sont plus épais que dans la cassure lamelleuse, et ne peuvent pas être sous-divisés; il n'y a d'ailleurs qu'un seul sens de feuillets.

On détermine, 1°. l'*épaisseur* des feuillets : s'ils sont *épais* ou *minces ;* 2°. leur *direction :* s'ils sont *droits*, *courbes*, *ondulés* ou *indéterminés.*

§. VI. *Forme des Fragmens.*

C'est le sixième des *caractères extérieurs particuliers* des minéraux solides.

Les fragmens qu'on détache d'un minéral en le cassant, sont ou *réguliers* ou *irréguliers.*

Les fragmens *réguliers* proviennent ordinairement des substances cristallisées; ils sont ou *cubiques*, ou *rhomboïdaux*, ou *trapézoïdaux*, ou *tétraèdres*, ou *octaèdres*, ou *dodécaèdres.*

Werner étend le nom de fragmens *cubiques* à ceux qui ont la forme d'un prisme rectangulaire, et celui de fragmens *rhomboïdaux*, à tout prisme à quatre faces obliquangles. On doit remarquer les faces qui sont *mates*, et celles qui ont de l'éclat, ou qui sont *miroitantes*.

Les fragmens *irréguliers* sont ou *cunéiformes*, ou *esquilleux*, ou *orbiculaires*, ou *indéterminés*. On distingue dans ces derniers ceux qui sont plus ou moins *aigus* ou *obtus*.

§. VII. *Les Pièces séparées.*

Les *pièces séparées* fournissent le septième *caractère extérieur particulier* : on entend par *pièces séparées* les parties qui, dans un minéral entier et non brisé, présentent des formes distinctes, et semblent n'être que placées à côté les unes des autres, quoiqu'elles soient plus ou moins adhérentes entre elles. Dans quelques minéraux où s'observe cette contexture, les *parties séparées* ont des fibres ou des lames dont la direction est différente de celles qui les environnent.

On considère dans les *pièces séparées*, 1°. leur forme : si elles sont *grenues*, ou *testacées* (applaties), ou *scapiformes* (en prismes très-alongés), ou *pyramidales*; 2°. leur *surface*; 3°. leur *éclat* (ces deux derniers caractères se désignent de la même manière qui a été indiquée (§§. 2 et 3).

§. VIII. *La Transparence.*

C'est le huitième *caractère extérieur particulier* des minéraux solides.

Un minéral est *diaphane*, quand on voit distinctement les objets au travers, et leur image paroît ou *simple*, ou *double* : en ce cas, on dit que le minéral a la *double* réfraction.

Il est *demi-diaphane*, quand on n'apperçoit les objets que peu distinctement.

Il est *translucide*, quand il ne fait que donner un peu de passage à la lumière : il n'est quelquefois *translucide* que sur les bords.

Il est *opaque*, lorsqu'on n'apperçoit aucune clarté au travers.

§. IX. *La Râclure.*

C'est le neuvième *caractère*. On le tire de la couleur de la poussière que donne un minéral, en le râclant avec un couteau. Elle est tantôt de la *même couleur*, et tantôt d'une *couleur différente* de celle du minéral : quelquefois la *râclure* donne de l'*éclat* à un minéral *mat*.

§. X. *La Tachure.*

C'est le dixième *caractère*. On le tire de la *trace* que laisse un minéral sur le papier : on dit qu'il est *fortement, foiblement* ou *nullement tachant*.

§. XI. *La Dureté.*

C'est le onzième *caractère extérieur particulier* des minéraux solides.

On désigne par ce mot la résistance qu'un corps oppose, lorsqu'on veut l'entamer par un autre.

Un minéral est *dur*, lorsqu'il ne se laisse pas entamer par le couteau, et qu'il donne du feu sous le choc de l'acier.

Il est *excessivement dur*, s'il résiste complètement à la lime.

Il est *très-dur*, s'il cède un peu à la lime.

Il est *demi-dur*, s'il se laisse un peu entamer au couteau.

Il est *tendre*, lorsqu'il se laisse tailler au couteau.

Il est *très-tendre*, s'il reçoit l'impression de l'ongle.

§. XII. *La Ductilité.*

C'est le douzième des *caractères extérieurs particuliers.*

Un minéral est *ductile*, quand il se laisse étendre, soit sous le marteau, comme les métaux; soit entre les doigts, comme l'argile détrempée.

Il est *doux* ou *demi-ductile*, quand il se laisse couper sans se briser.

Il est *aigre*, quand il s'éclate facilement, quoiqu'assez dur.

§. XIII. *La Ténacité.*

C'est le treizième des *caractères extérieurs particuliers.*

On entend par ce mot la résistance qu'un minéral oppose à la division de ses parties quand on le frappe avec le marteau. (C'est une espèce de *dureté* qui se rapproche de celle des métaux.)

Un minéral est ou *tenace* (plus ou moins), ou *facile à casser*, ou *fragile*.

§. XIV. *La Flexibilité.*

C'est le quatorzième des *caractères extérieurs particuliers.*

Ce mot désigne la propriété qu'ont quelques minéraux de se laisser plier sans se casser.

Un minéral *flexible* est ou *élastique*, ou *non-élastique*.

§. XV. *Le Happement à la langue.*

C'est le quinzième des *caractères extérieurs particuliers*.

On désigne par ce mot la propriété de quelques substances minérales de s'attacher à la langue, et l'on dit qu'il *happe* ou *très-fortement*, ou *médiocrement*, ou *foiblement*.

§. XVI. *Le Son.*

C'est le seizième et dernier des *caractères extérieurs particuliers des minéraux solides*.

C'est le *son* que rend un minéral lorsqu'on le frappe, ou le *craquement* qu'il fait entendre lorsqu'on le plie pour le rompre. Ce caractère ne s'applique qu'à très-peu de substances minérales.

Caractères extérieurs particuliers des minéraux Friables.

Forme extérieure. (On la désigne comme la *forme commune* dans les minéraux *solides*.) Ils sont ou en *masse*, ou *disséminés*, ou en *croûtes superficielles*, ou *spumiformes* (en forme d'écume), ou en *dendrites*, ou *réniformes*.

L'*éclat* (comme dans les minéraux solides, §. III.)

L'*aspect des parties.* Elles sont ou *pulvérulentes*, ou *écailleuses*, ou *granuleuses*.

La *tachure* (comme dans les minéraux solides, §. X.)

Le *degré de friabilité.* Le minéral friable est ou *cohérent* (quand toutes ses parties sont unies ensemble), ou *incohérent* (quand ses parties se détachent facilement).

Caractères extérieurs particuliers des minéraux fluides.

Il y en a trois : 1°. la *fluidité*, qui est plus moins grande, et qui finit par être *visqueuse ;* 2°. l'*éclat*, qu'on désigne comme dans les minéraux solides; 3°. la *transparence*, qui est ou *diaphane*, ou *trouble*, ou *nulle*.

Caractères chimiques des Minéraux.

Quoique dans sa méthode descriptive, Werner considère essentiellement les caractères extérieurs des minéraux, il y joint souvent les caractères chimiques, et sur-tout ceux qui sont le plus à la portée du minéralogiste, par les essais qu'il en peut faire, soit avec les *acides*, soit avec le *chalumeau*.

Pour essayer les minéraux avec les *acides*, on emploie de préférence l'acide nitrique, dans lequel on jette un fragment du minéral qu'on veut éprouver ; on observe s'il demeure sans altération, et quand il est attaqué par l'acide, si c'est avec ou sans effervescence, vivement ou lentement, avec ou

sans résidu, ou quelle est la nature et l'apparence de ce résidu.

Avec le *chalumeau*, l'on examine s'il est fusible ou infusible, s'il change de couleur, s'il pétille, s'il s'exfolie, s'il se calcine. Quand il se fond, l'on observe s'il donne un verre transparent ou un émail, quelle est sa couleur, s'il est bulleux, s'il dégénère en scorie, et quelle est l'odeur qui se dégage pendant la fusion. On indique la manière dont on a traité le minéral, si c'est sans addition ou par le moyen de quelque fondant, et quel est le support dont on s'est servi.

Caractères physiques des Minéraux.

Les seuls que Werner cite dans ses descriptions, sont tirés des propriétés *électriques* et *magnétiques*, et de la *phosphorescence*.

On observe si un minéral est attirable à l'aimant ou s'il ne l'est pas, ou s'il est un aimant lui-même, c'est-à-dire s'il a la propriété d'attirer et de repousser successivement par un même point les deux pôles de l'aiguille aimantée. (Il n'y a que quelques serpentines et un très-petit nombre d'autres minéraux qui partagent avec l'*aimant* cette propriété.)

Les minéraux peuvent être *électriques* ou par le frottement, ou par la *chaleur*. (Ces derniers sont en fort petit nombre; on ne connoît guère jusqu'ici que les substances suivantes : la *tourmaline*, la *boracite*, la *topaze* de Sibérie et du Brésil, la *zéolithe* de Cronstedt, la *calamine* cristallisée, la *préhnite*, la *sibérite*, la *lépidolite* cristallisée et la *koupholite*.)

La *phosphorescence* dans les minéraux se manifeste, soit par le *frottement*, tantôt léger, comme dans la blende et la dolomie; tantôt plus fort, comme dans les pierres quartzeuses; soit par la *chaleur*, comme dans les substances suivantes : les *phosphates de chaux*, le *spath fluor*, plusieurs *carbonates de chaux*; les *carbonates de baryte* et de *strontiane*, la *wernerite*, l'*andréolithe*, la *leucolite de mauléon* (ou dipyre), la *trémolite*, l'*arragonite*, &c.

Caractères habituels des Minéraux.

On entend par *caractères habituels*, ceux qu'on tire du *facies* d'un minéral qui, du premier coup-d'œil, fait pressentir au minéralogiste exercé de quelle nature doit être la substance qui se présente à lui. C'est ce que Werner appelle *caractère empyrique*, c'est-à-dire tiré de l'expérience et de l'habitude.

Quand on voit les minéraux dans leur gîte, et qu'on est

familiarisé avec les connoissances géologiques, la seule considération des circonstances locales fournit des indices qu'un examen plus approfondi confirme presque toujours; mais ce n'est que dans les grands ateliers de la nature qu'on peut recevoir ces utiles leçons.

Classification des Minéraux suivant la méthode du professeur Werner.

Pour classer les minéraux suivant une méthode en même temps *systématique* et *naturelle*, Werner a pris pour base leur *composition chimique;* mais comme il avoit observé que parmi les principes chimiques d'un minéral, il arrive quelquefois que l'un d'eux l'emporte sur tout autre, quoiqu'en moindre quantité, il a distingué les principes chimiques en *principes prédominans* ou les plus abondans, et en *principes caractéristiques*, ou qui ont le plus d'influence sur les caractères des minéraux. C'est d'après cette considération qu'il lui arrive maintes fois de s'écarter de sa règle systématique pour en suivre une plus *naturelle* et plus conforme à l'exactitude des faits; c'est ainsi que ce grand observateur du règne minéral a suivi les traces de la nature elle-même, qui ne s'astreint jamais à des règles rigoureuses. Quiconque prend une marche différente, et veut poser des règles invariables, est bien assuré de les trouver souvent en défaut.

Werner divise les *minéraux simples* en quatre classes:

1°. Les terres et les pierres.

2°. Les matières salines (sapides et solubles).

3°. Les matières combustibles.

4°. Les métaux.

Cette division, qui est la plus simple et la plus naturelle, avoit été déjà suivie par le célèbre Léhmann, dans son *Art des Mines*.

Werner partage la première classe en huit genres, dont le premier ne comprend qu'une seule espèce, le *diamant*, que ce profond minéralogiste a cru devoir réunir aux substances pierreuses, parce qu'il en a les principaux caractères extérieurs; les sept autres genres sont déterminés par les *sept terres simples* qui se trouvent dominantes, soit par leur abondance, soit par l'influence qu'elles ont sur les caractères des minéraux. Ces terres sont: la *zircone*, la *silice*, l'*argile*, la *magnésie*, la *chaux*, la *baryte* et la *strontiane.*

Depuis cette classification des matières terreuses et pierreuses adoptée par Werner, la *minéralogie* s'est enrichie de deux terres nouvelles: la Glucine, découverte par Vauquelin dans l'aigue-marine de Sibérie, l'émeraude du Pérou,

et l'euclase; et la terre qu'on a nommée YTTRIA, découverte à *Ytterby* en Suède, par le docteur Gadolin, dans le minéral auquel on a donné le nom de *gadolinite*.

On a fait encore mention d'une dixième terre, que le célèbre chimiste Tromsdorff a cru reconnoître dans le béril de Saxe, et qu'il a nommée *agustine;* mais il paroît que cette découverte n'a pas été bien confirmée.

Les trois autres classes de la méthode de Werner sont divisées en autant de genres qu'il y a de sortes de *sels*, de *combustibles* et de *métaux*.

Chaque *terre*, chaque *sel*, chaque *combustible*, chaque *métal* donne son nom à un genre, et chaque genre ne renferme que des minéraux qui ont pour principe *prédominant*, ou pour principe *caractéristique*, celui dont le genre porte le nom.

Chaque genre contient un certain nombre d'*espèces :* « Tous les minéraux, dit Werner, qui diffèrent essentielle- » ment les uns des autres dans leur composition chimique, » doivent former des espèces différentes; ceux au contraire » dont la composition chimique ne diffère pas essentiellement, » appartiennent à la même espèce ».

D'après cette règle, qui laisse une grande latitude pour la formation des espèces, on voit que Werner sentoit très-bien que la nature peut passer graduellement d'une espèce à l'autre, et qu'il s'occupoit plus de la véritable étude de la nature des minéraux, que du vain échaffaudage d'une méthode scrupuleuse, hérissée de limites et de barrières, qui, bien loin de diriger la marche, ne font que la retarder et détourner l'attention de son véritable objet, pour la forcer d'étudier la science artificielle de l'homme, au lieu de s'occuper de la science solide de la nature.

C'est d'après de semblables considérations que Werner, qui savoit très-bien que le *diamant* n'est pas une matière pierreuse composée de terres, l'a néanmoins placé à la tête des matières pierreuses, parce qu'il en a tous les principaux caractères. S'il eût dressé une méthode chimique, il eût sans doute placé le diamant parmi les combustibles; mais dans un livre de minéralogie, où les caractères extérieurs sont du plus grand poids, il eût été souverainement inconvenant de placer le diamant entre le soufre et le charbon.

GÉOGNOSIE.

Cette partie importante de la science des minéraux, traite des *roches* et des autres matières minérales qui composent en grand, les diverses *couches* du globe terrestre; je dis *couches*,

car Saussure et tous les autres géologues les plus éclairés, ont reconnu que généralement toutes les matières qui forment l'écorce de la terre, sans en excepter même le granit qu'on nomme *granit en masse*, sont composées de couches distinctes que leur grande épaisseur avoit fait quelquefois méconnoître; et maintenant il est reçu en géologie de donner le nom de *couche* à toute matière minérale qui occupe beaucoup plus d'espace en étendue qu'en épaisseur, quelle que soit d'ailleurs sa situation, fût-elle même verticale.

Nous n'avons point de mot français pour rendre celui de *gebirgs-arten*, qui exprime en allemand toute matière minérale qui entre *en grand* dans la composition des montagnes ou des plaines. Les écrivains français qui ont parlé de la méthode de Werner, ont employé le mot de *roche;* mais ils ont eux-mêmes déclaré qu'il étoit tout-à-fait inconvenant pour désigner certaines *couches*, comme celles de marne, de charbon-de-terre, de sel gemme, de sable, &c.

Il seroit donc indispensable de former un mot qui pût en même temps convenir aux *roches* proprement dites, qui forment les montagnes *primitives*, et à toute autre grande masse du globe terrestre.

On auroit lieu sans doute d'être surpris qu'on ait omis de former un mot nouveau dont la nécessité est évidente, tandis que la *minéralogie* est encombrée d'une foule de dénominations nouvelles si complètement inutiles.... pour la science. Mais on sait trop bien que par-tout où règne le superflu, l'on manque souvent du nécessaire.

Je crois que le mot de *géostromes* (*telluris strata*) répondroit assez exactement au mot *gebirgs-arten*, puisqu'on a vu que toutes les grandes masses minérales sont disposées par couches; mais je ne hasarderai point moi-même cette innovation: je donnerai le nom de *roches* aux masses pierreuses primitives, que les géologues français ont toujours désignées sous cette dénomination, et j'emploierai le mot de *couches* à l'égard des matières d'une formation postérieure; quand j'en parlerai collectivement, je dirai les *grandes masses*.

« La description d'une *roche* (ou autre matière en grande masse) doit comprendre, dit Brochant, tous les caractères qui peuvent la faire distinguer, et par conséquent les caractères extérieurs, physiques et chimiques des minéraux simples qui entrent dans sa composition; mais ces caractères sont beaucoup moins importans pour la description des *roches*, que ceux qu'on peut tirer de l'observation de leurs rapports géologiques. Voici un abrégé des principes que Werner suit à cet égard ».

Les caractères dont on peut se servir pour décrire et distinguer les *roches* entre elles, doivent être tirés de leur *composition*, de leur *contexture*, de leur *formation* et de leur *gisement*.

Toutes les *grandes masses minérales* ne sont pas essentiellement *composées*, on en voit qui sont *simples*.

Ces deux mots se prennent ici en deux sens différens: une roche est *simple*, ou *en grand* ou *en petit*. Elle est *simple en grand*, lorsqu'une montagne, par exemple, est toute formée d'une seule et même roche, comme le granit.

Elle est *composée en grand*, quand elle est formée de couches de matières différentes.

Lorsque les couches qui sont interposées dans une roche ne s'y trouvent que rarement, on les désigne sous le nom de *couches étrangères*; quand elles s'y trouvent assez communément, on les nomme *couches subordonnées*. Ainsi quand une couche de *rayonnante* se trouve dans le gneiss, c'est une couche *étrangère*: la hornblende schisteuse, au contraire, y forme des *couches subordonnées*.

La matière d'une couche est *simple en petit*, lorsque ses fragmens offrent une contexture homogène, comme la pierre calcaire ou l'ardoise.

Elle est *composée en petit*, quand ses fragmens offrent la réunion de plusieurs substances.

Les minéraux *simples* qui entrent dans la *composition* d'une roche, sont ou *essentiels* ou *accidentels*; ainsi, par exemple, le feld-spath, le quartz et le mica, sont les *parties composantes essentielles* du granit; la hornblende, le grenat, la tourmaline, n'en sont que des *parties composantes accidentelles*.

Après avoir reconnu si une roche est *simple* ou *composée*, on observe les principaux caractères de ses parties composantes, sur-tout de celles qui sont *essentielles*, et l'on indique dans quelle proportion elles s'y trouvent.

Les parties d'une roche *composée* sont réunies de deux manières: 1°. elles sont engrenées les unes dans les autres par l'effet d'une cristallisation confuse, comme dans le granit, la siénite, le gneiss, &c. 2°. L'une des parties composantes forme le fond ou la pâte qui enveloppe les autres, comme dans les porphyres, les amygdaloïdes, les poudingues.

Il est important d'observer si les diverses substances qui entrent dans la composition d'une roche, sont toutes contemporaines à sa formation, ou si quelques-unes étoient préexistantes; c'est en quoi diffère essentiellement le porphyre du poudingue. Dans le premier, toutes les parties de la roche sont d'une formation contemporaine; dans le poudingue, au

contraire, les fragmens roulés existoient avant d'être réunis dans la pâte qui les enveloppe.

(*Nota*. Ce n'est pas toujours une chose facile que de distinguer si certaines parties d'une roche sont antérieures aux autres, ou si elles sont d'une formation contemporaine : on voit des *amygdaloïdes primitifs* dont la pâte tend à la décomposition, et d'où les globules se détachent facilement ; alors rien ne ressemble mieux à un *poudingue ;* quoique dans l'amygdaloïde (primitif) les globules soient formés de la substance même de la roche. Les circonstances locales sont alors d'un grand secours pour se déterminer : si par exemple la roche dont il s'agit se trouvoit enveloppée et recouverte par des roches primitives, il ne seroit pas douteux qu'elle ne fût elle-même un amygdaloïde primitif. *Voyez* Amygdaloïde.

Werner ne parle point des substances qui pourroient s'être formées dans la roche postérieurement à sa consolidation. Cependant on ne sauroit douter que la majeure partie de ses *amygdaloïdes secondaires*, ne soient d'anciennes laves dont les alvéoles ont été remplies postérieurement à leur refroidissement : il y a un moyen fort simple de s'assurer du mode de formation de ces sortes de roches : si elles renferment des cellules vides ou qui contiennent des géodes, c'est une preuve certaine que ces cellules existoient déjà dans la masse, et que c'est par infiltration qu'elles ont été remplies ; conséquemment la roche n'est point un *amygdaloïde* proprement dit, où tout doit être d'une formation simultanée.)

Caractères tirés de la contexture des roches.

Werner distingue trois espèces de contextures dans les roches, la contexture *grenue*, comme dans le granit et la siénite ; la contexture *schisteuse*, comme dans l'ardoise ; la contexture *irrégulière*, comme dans la roche de topaze.

Caractères de formation.

Les roches ont été formées, les unes par la *voie humide*, les autres par le *feu :* c'est sur quoi tous les naturalistes sont aujourd'hui d'accord ; mais ils ne le sont pas également sur le point de séparation de ces deux classes. Les *neptuniens* attribuent aux eaux la formation de plusieurs roches, que les *volcanistes* regardent comme le produit des feux souterrains. Les roches qui font l'objet de cette discussion, sont les *basaltes*, quelques *amygdaloïdes* et quelques *porphyres*. Werner adopte pleinement l'opinion des neptuniens, et regarde presque toutes les roches comme formées par la voie humide.

(*Nota*. J'ai fait voir dans mon *Hist. nat. des Minéraux*

que les *volcanistes* et les *neptuniens* ont également raison, puisque la matière de ces roches a été vomie par les volcans soumarins, et délayée dans les eaux de la mer, qui les ont déposées en couches plus ou moins régulières.)

Parmi les roches formées *par les eaux*, on distingue celles qui étoient tenues en dissolution dans le liquide, et qui toutes présentent quelques indices de cristallisation; et celles qui ont été simplement déposées par les eaux sans y avoir été dissoutes.

Parmi les roches volcaniques, Werner distingue celles qui sont *sorties* du volcan, et celles qui ont subi l'action des feux souterrains *sans être déplacées.*

Caractères de gisement.

Les caractères tirés du gisement des roches, servent surtout à établir entr'elles des distinctions géologiques, et à les classer d'après leur ancienneté relative. Ils sont fournis par l'observation des couches qu'elles recouvrent et de celles qui leur sont superposées.

CLASSIFICATION *des roches et autres grandes masses minérales.*

Werner a pris avec raison pour base de cette classification, l'ancienneté relative des roches et des autres couches de la terre; ancienneté qui est déterminée par leur gisement et par quelques caractères de leur composition. Il place donc dans la première classe les roches qui paroissent avoir été formées avant celles de la seconde, et ainsi de suite. Dans chaque classe, celles qui sont à la tête, sont censées antérieures à celles qui viennent après. Dans la première classe par exemple, le *granit* est réputé plus ancien que le *gneiss*; celui-ci plus ancien que le *schiste micacé*, &c. ou du moins que c'est le cas le plus ordinaire.

Il y a cinq classes de roches ou de couches minérales.

1°. Les *roches primitives.* Elles se distinguent des autres en ce qu'elles ne présentent jamais aucun vestige de corps organisés. *Voyez* FOSSILES, GÉOLOGIE, GRANIT, ROCHES PRIMITIVES.

(*Nota.* L'on pourroit ajouter qu'elles offrent toutes des signes de cristallisation confuse.)

2°. Les *roches* ou *couches de transition.* Celles-ci commencent à présenter des vestiges de corps organisés, mais ils y sont disséminés de loin en loin. Werner considère les roches de cette classe comme formant un passage de celles de

la première à celles de la troisième, avec lesquelles elles ont beaucoup de rapport.

3°. Les *couches horizontales* (floetz-gebirgs-arten) que les traducteurs français rendent par *roches stratiformes*. Celles-ci contiennent abondamment des restes de corps organisés. Werner les considère comme formées à une époque encore fort ancienne.

(*Nota*. Il n'y a point eu d'époque déterminée pour la formation des *couches secondaires* : depuis celle des montagnes *primitives*, la nature n'a cessé d'en former : nous en voyons de si récentes, qu'elles contiennent des feuilles et des fruits de nos arbres parfaitement semblables à ceux d'aujourd'hui, tandis que dans les couches plus anciennes ces mêmes corps organisés sont totalement différens. *Voyez* FOSSILES.)

Werner comprend dans cette troisième classe les *basaltes*, les *porphyres secondaires*, les *amygdaloïdes secondaires*, et même les *tufs basaltiques*, substances qui sont généralement regardées par les géologues français, comme des produits volcaniques. *Voyez* BASALTE, LAVES, TUF et VOLCANS.

4°. Les *couches d'alluvion*. Cette classe comprend les couches formées à des époques très-modernes, et que forment encore tous les jours les matières charriées et déposées par les eaux.

5°. Les *roches* ou *produits volcaniques*. Cette classe comprend toutes les matières dans lesquelles Werner a reconnu l'action du feu des volcans. (Mais on a vu ci-dessus qu'il restreint beaucoup ce genre de produits.)

Il appelle *roches pseudo-volcaniques* celles qui ont été plus ou moins altérées par l'embrasement des couches de houille.

MÉTHODE MINÉRALOGIQUE du professeur HAUY.

Ce savant divise les minéraux (simples) en QUATRE CLASSES.

La *première* comprend les *substances acidifères* (excepté les métaux), c'est-à-dire seulement les *terres* et les *alcalis* qui se trouvent dans la nature combinés avec un *acide*.

Cette classe est sous-divisée en trois ordres : 1°. Les substances *acidifères terreuses*; 2°. les substances *acidifères alcalines*; 3°. les substances *acidifères alcalino-terreuses*.

La *seconde classe* renferme les *substances terreuses*, dans la composition desquelles il n'entre que des terres unies quelquefois avec un alcali.

Cette classe n'a ni *ordres* ni *genres*, elle n'offre qu'une série d'*espèces*.

La *troisième classe* est composée des substances *combustibles* (excepté les métaux).

Elle est sous-divisée en deux *ordres :* 1°. Les substances combustibles *simples ;* 2°. les substances combustibles *composées.*

La *quatrième classe* est formée des *substances métalliques.* Elle est sous-divisée en trois ordres :

1°. Les métaux non oxidables par la chaleur;

2°. Les métaux qui s'oxident et se réduisent par la chaleur;

3°. Les métaux qui sont oxidables, mais non réductibles par la chaleur.

Ces quatre classes sont suivies de trois Appendices : le *premier* contient les substances dont la nature n'est pas assez connue pour permettre de les classer.

Le *second* renferme les grandes masses de minéraux mélangés. Il est sous-divisé en trois ordres : 1°. Les *roches primitives ;* 2°. les *dépôts secondaires* et *tertiaires ;* 3°. les *agrégats formés de fragmens agglutinés.*

Le *troisième appendice* est consacré aux *produits volcaniques.* Il est divisé en *six classes.*

La première comprend les *laves ;* la seconde, les *thermantides ;* la troisième, les *produits de la sublimation ;* la quatrième, les *laves altérées ;* la cinquième, les *tufs volcaniques ;* la sixième, les substances formées *postérieurement* dans les laves.

En comparant les deux méthodes ci-dessus, il est aisé de voir que leurs auteurs ont eu deux buts fort différens, ainsi que l'a très-bien reconnu *Daubuisson,* qui nous a donné une comparaison de ces deux méthodes (*Journ. de Phys., floréal an 10.*), et cela ne pouvoit être autrement : c'est l'effet des circonstances où se sont trouvés les deux professeurs.

Werner, consacré dès sa première jeunesse à l'enseignement de la *minéralogie* dans l'école de Freyberg, la première de l'Europe, au milieu du pays le plus riche en mines aussi importantes que variées, et environné de montagnes de toutes espèces, a dû nécessairement avoir pour objet d'enseigner à ses auditeurs les moyens de reconnoître d'une manière simple, prompte et facile, les minéraux de toutes espèces qui pouvoient à chaque instant se présenter à leurs yeux ; et il imagina, à l'âge de vingt-deux ans, son admirable *Méthode descriptive*, fondée sur les caractères extérieurs des substances qu'on vouloit connoître.

L'étude qu'il fit ensuite de la structure des montagnes et de l'intérieur des mines, lui fit sentir l'importante liaison qui existe entre la connoissance des minéraux eux-mêmes, et celle de leur gangue, et des matières qui les accompagnent

ordinairement dans le sein de la terre, et il décrivit avec soin le gisement respectif de ces différentes substances minérales.

Dans ses *voyages d'observations*, il fut frappé des différences qui existent entre les minéraux de la même espèce, dans des contrées plus ou moins éloignées les unes des autres; il sut en même temps observer cet air de famille qu'ont entr'eux les minéraux d'un même pays; et il reconnut la nécessité d'indiquer scrupuleusement le *lieu natal* des minéraux, et de former des collections par ordre de pays.

Le professeur Haüy se trouvoit au contraire dans une position infiniment moins favorable pour la *minéralogie*. Livré à un enseignement purement littéraire, il vivoit au milieu de Paris, bien loin des mines et des montagnes, et où le *règne minéral* se réduisoit à des collections composées d'échantillons remarquables par une cristallisation brillante qui les faisoit rivaliser avec les autres objets de luxe.

Romé-Delisle avoit mis la *cristallographie* à la mode, et l'on ne parloit que d'angles et de gonyomètre dans tous les cabinets de *minéralogie*.

Le professeur Haüy, qui étoit grand géomètre, trouva dans ces formes cristallines des minéraux, une brillante occasion d'exercer ses talens.

Romé-Delisle avoit dit que les cristaux étoient composés de molécules similaires d'une forme géométrique, qu'il appeloit *molécules intégrantes;* Bergmann qui étoit non-seulement minéralogiste et chimiste, mais encore professeur de mathématiques, avoit lui-même caressé cette idée, et s'en étoit amusé quelque temps; mais il vit bientôt que cette étude ne menoit à rien de solide, et qu'il étoit infiniment plus important pour la science, d'analyser les cristaux que d'en chercher les molécules intégrantes.

Ces molécules sont des espèces de petits noyaux autour desquels viennent, dit-on, se ranger, avec beaucoup d'ordre et d'intelligence, d'autres petites molécules semblables, jusqu'à ce que lecristal soit complet.

Les formes de ces molécules intégrantes peuvent se réduire à trois, le *tétraèdre*, le *prisme triangulaire* et le *parallélipipède*.

Ces *molécules intégrantes* sont elles-mêmes formées de *molécules élémentaires*, qui, suivant le professeur Haüy, *ont sans doute aussi des formes régulières et constantes*.

C'est avec ces molécules qui sont de petits solides géométriques, parfaitement réguliers, parfaitement durs, parfaite-

ment inaltérables, comme les atômes d'Epicure, que sont composés tous les corps cristallisés; et c'est d'après certaines loix de décroissemens, qui s'exécutent par une ou plusieurs rangées de molécules, que les cristaux reçoivent toutes les modifications que nous leur voyons.

Le professeur Haüy convient que les formes qu'il a supposées aux *molécules intégrantes*, *ne sont peut-être pas celles des vraies molécules intégrantes employées par la nature*; mais il prétend *qu'elles méritent du moins de les remplacer dans nos conceptions*.

C'est donc sur cette *supposition*, qu'il fonde toute sa théorie cristallographique. En mesurant les angles d'un cristal, il trouve, par le calcul, la forme de sa molécule intégrante, et il en déduit toutes les modifications dont le cristal est susceptible.

Mais il se présente maintenant une grande difficulté; c'est que le savant professeur vient lui-même de reconnoître dernièrement (*Ann. du Musée*, n°. 2, p. 118.), que les mesures des angles qu'on prend avec le gonyomètre, ne sont nullement justes, et qu'elles sont même sujettes à des erreurs de plusieurs degrés; comment donc pourra-t-on déterminer la forme de la molécule intégrante, si l'on n'a pas de donnée certaine pour résoudre le problême?

Il paroît donc bien évident qu'une théorie fondée sur la connoissance d'une forme aussi fugitive, ne sauroit être d'un grand secours dans la pratique, et qu'une méthode où l'on emploie par préférence les *caractères extérieurs*, est en même temps et plus simple et plus sûre. La première peut convenir à l'amateur instruit qui se borne à exercer ses talens sur les morceaux choisis de son cabinet; mais celle de Werner convient certainement bien mieux à tout homme qui se propose d'étudier les minéraux dans le sein même de la nature.

La première d'ailleurs, en rejetant l'étude des grandes masses, fait manquer totalement l'un des principaux objets de la minéralogie, qui est la connoissance des rapports généraux que les substances minérales ont non-seulement entr'elles, mais encore avec le grand ensemble des couches de la terre, objet dont Werner fait, avec tant de raison, l'une des parties essentielles de son enseignement. Il me semble donc qu'à tous égards, sa méthode devroit avoir la préférence sur toute autre. *Voyez* LITHOLOGIE. (PAT.)

MINÉRAUX ou SUBSTANCES MINÉRALES. Cette dénomination étoit bornée autrefois aux matières *salines*, *sulfureuses* et *métalliques*: aujourd'hui elle s'applique à tous

les corps généralement qui composent l'écorce de la terre, et qui s'étendent depuis le sommet des montagnes jusqu'aux plus grandes profondeurs où nous puissions parvenir.

Les corps étrangers qui s'y trouvent enfouis et qui ont appartenu aux règnes organisés, portent le nom de *fossiles.*

On divise les *minéraux* en quatre classes, savoir : 1°. Les *terres* et les *pierres*. 2°. Les *sels*. 3°. Les matières *combustibles* minérales. 4°. Les substances *métalliques.*

Existe-t-il une ligne de démarcation nettement tracée par la nature entre les *corps organisés* proprement dits, et les substances *minérales?* c'est ce qui n'est nullement prouvé. Rien n'est plus évident sans doute que la différence qui existe entre un homme et une pierre ; mais quand on parcourt de part et d'autre l'échelle des deux règnes, en descendant d'un côté et en montant de l'autre, les substances qu'on trouve vers les limites se rapprochent si fort, que les esprits sages demeurent en suspens, et se gardent bien de rien prononcer.

Quand l'illustre Saussure observa sur le Mont-Blanc, cette singulière substance minérale, que son fils a nommée avec tant de justesse *byssolite*, à cause de sa resemblance avec les *byssus*, ou moisissures des corps organisés, ce profond observateur ne put s'empêcher d'attacher une idée de *végétation* à la manière dont cette substance s'étoit formée sur les rochers.

« L'un de ces blocs, dit-il, m'offrit une singularité très-» remarquable : il étoit en partie couvert de soies d'amianthe, » libres, droites, *qui sembloient croître sur la pierre comme » une herbe fine* » ; et il ajoute qu'un cristal de roche se trouvoit au milieu de *cette espèce de gazon minéral.* (§. 890.)

Il découvrit une variété de la même substance sur d'autres montagnes des Alpes, et la même expression lui a échappé dans la description qu'il en donne : en parlant de ces petites soies minérales, il dit « qu'elles forment une espèce de velours » extrêmement serré, dont tous les poils sont parallèles entre » eux, et perpendiculaires à la surface de la pierre *sur laquelle » ils paroissent croître* ». (§. 1696.).

Comment en effet pourroit-on concevoir, autrement que par une espèce de *croissance végétale*, la formation de ce *gazon minéral*, ainsi que Saussure l'a si bien nommé ?

Quand l'immortel Tournefort eut observé ces formes *végétales* toujours constantes, toujours les mêmes dans cette foule de *stalagmites* d'albâtre que lui présentoit la fameuse grotte d'*Antiparos*, il y trouva la démonstration complète de son système sur la *végétation* des substances minérales, que d'autres observations lui avoient déjà fait concevoir ; et le témoignage

seul de ce sage et clairvoyant observateur seroit ici du plus grand poids.

Mais est-il besoin d'autorités quand on a sous les yeux ces admirables *végétations pierreuses* connues sous le nom de *flos ferri*, dans lesquelles il est impossible de méconnoître une parfaite analogie avec les végétaux proprement dits ; soit par la forme toujours constante, soit par la structure vraiment organique de leurs rameaux. Et quand certains auteurs, qui veulent sans cesse découper le domaine de la nature par leurs divisions arbitraires, s'obstinent à ne considérer ces corps que comme le produit d'un travail purement *mécanique*, ne ressemblent-ils pas à ces philosophes de collége, qui, de mon temps encore, prétendoient que les animaux, même les plus intelligens, n'étoient que de simples machines, des automates proprement dits, et seulement un peu plus parfaits que ceux de Vaucanson.

Le scolastique orgueil de ces prétendus philosophes ne pouvoit endurer de voir que les animaux eussent avec eux quelque chose de commun : ils auroient voulu pouvoir leur dénier jusqu'à la circulation du sang.

Un système aussi ridicule est enfin tombé dans le mépris ; mais il ne falloit pas moins que la force du sentiment et de l'évidence, pour l'emporter sur des préjugés d'école.

On ne doit donc pas être surpris, si l'on voit encore des poseurs de barrières, qui persistent à séparer les substances minérales des autres productions de la nature, et à les regarder comme absolument inertes, mortes, et incapables de toute espèce de modification, qui ait quelques rapports avec l'organisation.

On avoit soutenu de même, que tous les corps du règne *végétal* étoient essentiellement distincts et séparés du règne *animal*. Aujourd'hui, cette barrière a encore été renversée par la raison et par l'observation : l'on a vu que ces deux règnes communiquent de l'un à l'autre de plain-pied, et que sur les limites, leurs productions, tiennent plus ou moins et de l'un et de l'autre.

Il en est certainement de même à l'égard du règne *minéral* : la nature ne fait dans sa marche ni pause, ni sauts ; elle va tout d'un trait, et sans interruption, d'une production à l'autre ; et ce seroit se déclarer son ennemi, que de vouloir poser dans ses domaines de vaines barrières qu'elle repoussera toujours.

Cette grande vérité qui est la base de l'étude de l'histoire naturelle, a été parfaitement reconnue par Buffon, qui ne voit avec raison qu'une *série non-interrompue* de modifications

graduelles, et jamais la moindre solution de continuité dans la chaîne éternelle qui lie tous les êtres les uns avec les autres. Voici comment cet illustre interprète de la nature s'explique à cet égard :

« La première vérité qui sort de cet examen sérieux de la » nature, est une vérité peut-être humiliante pour l'homme ; » c'est qu'il doit se ranger lui-même dans la classe des ani- » maux, auxquels il ressemble par tout ce qu'il a de matériel; » et même leur instinct lui paroîtra peut-être plus sûr que sa » raison, et leur industrie plus admirable que ses arts.

» Parcourant ensuite successivement et par ordre, les dif- » férens objets qui composent l'univers, et se mettant à la » tête de tous les êtres créés, il verra avec étonnement, qu'on » peut descendre par degrés presqu'insensibles de la créature » la plus parfaite, jusqu'à la matière la plus informe; *de l'ani-* » *mal le mieux organisé, jusqu'au minéral le plus brut :* il » reconnoîtra que ces nuances imperceptibles, sont le grand » œuvre de la nature; il les trouvera ces nuances, non-seule- » ment dans les grandeurs et dans les formes, mais dans les » mouvemens, dans les générations, *dans les successions de* » *toute espèce* ».

Une autorité d'aussi grand poids que celle de Buffon, devroit sans doute imposer silence à ces faiseurs de méthodes qui veulent maîtriser la nature et la soumettre à leurs conceptions.

S'il étoit besoin d'ajouter quelque chose à l'autorité de ce grand homme, je dirois que, pour reconnoître clairement la liaison qui existe entre les végétaux et les substances minérales, il suffiroit de consulter l'excellent ouvrage de Mirbel sur la *Physiologie végétale*, et les mémoires qu'il a publiés dans le *Journ. de Phys.*, floréal et prairial an IX. On verroit, dans les figures qui les accompagnent, que les *végétaux* présentent dans leur organisation des formes géométriques, de même que les *minéraux*. Les productions marines, qui semblent réunir en elles seules les modifications propres aux trois règnes, présentent aussi très-fréquemment le même phénomène; et de profonds naturalistes pensent, avec raison, que la *cristallisation* est un passage à l'*organisation* proprement dite, et qu'elle s'opère d'une manière tout-à-fait analogue. *Voyez* Cristallisation.

Quant à la distribution systématique des *minéraux*, la meilleure de toutes celles qu'on a données jusqu'à présent, celle qui se rapproche le plus de l'ordre naturel, c'est sans contredit celle de l'illustre Werner.

Parmi les autres méthodes qui avoient paru avant la sienne, il y en avoit une qui étoit remarquable par une singularité : l'auteur de cette méthode, le savant Hill, qui avoit rendu service à l'histoire de la science, en traduisant du grec le *Traité des Pierres* de Théophraste, imagina de donner aussi des noms grecs aux *minéraux*, comme s'il eût écrit pour les successeurs immédiats de Théophraste ; mais cette singularité (quoiqu'en Angleterre) n'eut pas de succès, et sa méthode fut oubliée.

Un savant moderne vient de nous donner l'exemple d'une innovation toute semblable ; mais j'avoue qu'elle ne me paroît pas devoir être fort utile aux vrais progrès de la science.

La France étoit autrefois regardée comme une des contrées de l'Europe les plus dépourvues de *minéraux* intéressans ; mais cette pénurie apparente n'étoit que l'effet du défaut de recherches suffisantes. Celles qui, depuis quelques années, ont été faites avec autant d'intelligence que d'activité, surtout par les soins du *Conseil des Mines*, ont produit d'abondantes découvertes. On ne sera pas fâché sans doute de trouver ici la notice qu'en a donnée le savant minéralogiste Gillet de Laumont, l'un des membres du conseil.

L'*oisanite* ou *anatase* a été trouvée au Vaujani, dans le pays d'Oisan. . . . . Le *mercure coulant*, à Allemont. . . . . L'*antimoine natif*, idem. . . . . La *zéolithe* ou *stilbite*, idem.	En Dauphiné.

Des *corps marins* ont été observés dans les plus hautes sommités des Pyrénées.

L'*arragonite* a été trouvée à Bastan. . . . . . La *koupholite*, près de Barège . . . . La *leucolite* ou *dipyre*, près de Mauléon. . . L'*hydrophane* en filon, dans les montagnes d'Oo. . . . . La *plombagine* ou *carbure de fer*, près de Vic-Dessos.	Dans les Pyrénées.

Idem, au Pic-du-Midi de Bigorre.

La *dolomie*, en divers endroits.

Le *phosphate de plomb*, dans la mine d'Huelgoet. . . . . La *zéolithe efflorescente*, idem. . . . . La *plombagine*, près de Langouelan.	En Bretagne.
Le *ménilite* ou *pechstein de Ménil-Montant*. Le *polier-schiefer* qui lui sert de gangue. . . .	A Ménil-Montant.

La *dolomie*, dans les Vosges.

La *plombagine*, à Argentières.	Vallée de Chamouni.
Une *roche porphyrique* à base calcaire.	
La *trémolite* cristallisée ou *grammatite*. . . .	
La *cyanite* ou *disthène*.	
Le *schorl rouge* ou *titane oxidé*.	
La *rayonnante en gouttière* ou *sphène*.	

Le *sulfate de strontiane* cristallisé, à Barthélemont en Lorraine.

Idem, cristallisé, aux environs de Paris et aux mines de Villefort dans le Gévaudan (Lozère).

Idem, fibreux et cristallisé, à Bouvron, près de Toul en Lorraine (Meurthe).

Idem, terreux, près de Paris et au nord-ouest de la forêt de Montmorency.

L'*agathe onyx*, à Champigny, près de Paris.

Le *quartz aventuriné*, en Poitou (Deux-Sèvres.)

L'*anthracite*, dans plusieurs départemens.

Le *wolfram* ou *schéelin ferruginé*, à Saint-Yrié, dans le Limousin (Haute-Vienne).

L'*oxide natif d'antimoine*, à Allemont en Dauphiné.

Le *chromate de fer*, près de Gassin en Provence (Var).

L'*oxide d'urane*, à Saint-Symphorien de Marmagne en Bourgogne (Côte d'Or).

Le *plomb arsénical*, à Saint-Prix, près d'Autun (Saône et Loire).

L'*aigue-marine* ou *émeraude en masse*, au nord de Limoges, par Lelièvre.

Idem, cristallisée, en Forez, par Bournon.

Idem, en Bourgogne, par Guyton de Morveau.

Idem, aux environs d'Autun, par Gillet de Laumont. *Voyez* CRISTALLISATION, FILONS, MÉTAUX et MINÉRALOGIE. (PAT.)

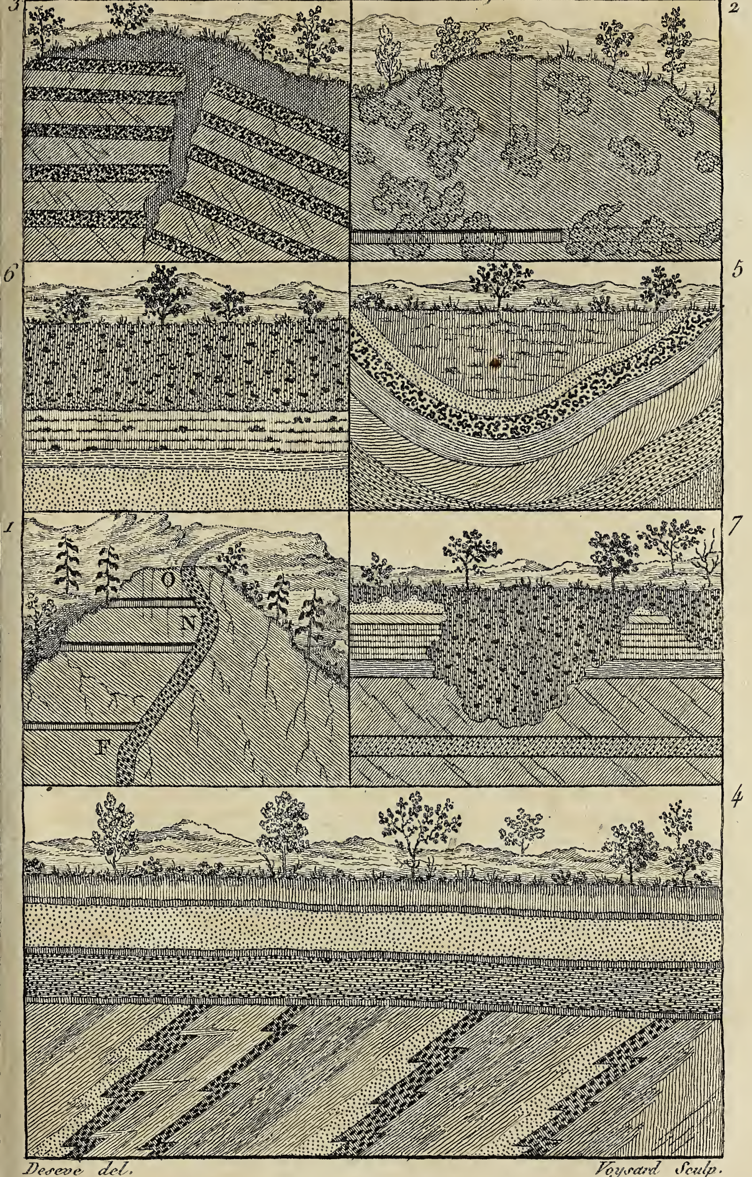
MINES. On donne ce nom aux différens gîtes souterrains d'où l'on tire, soit des substances *métalliques*, soit des matières *combustibles*, telles que la houille, les bitumes, &c. soit des matières *salines*, comme le sel gemme, l'alun, les vitriols, &c. qui sont les *minéraux* proprement dits.

On donne aussi le nom de *mine* ou de *minerai* à la glèbe métallique mélangée de matières terreuses ou pierreuses, telle qu'elle a été tirée du sein de la terre.

A l'égard des substances de nature pierreuse, telle que le marbre, la pierre à bâtir, le plâtre, le grès, &c. on donne aux lieux d'où on les tire, le nom de *carrière*.

Les *mines* ou gîtes des minerais, se présentent dans le sein

G . 22 .



Deseve del. *Voysard Sculp.*

1. Mine en Filon.
2. Mine en amas.
3. Mine en couches interrompues.
4. Couches de houille en zigzag.
5. Couches de houille en bateau.
6. Dépots de Minerai.

de la terre de trois manières différentes : 1°. en *filons* : 2°. en *couches* : 3°. en *amas*.

Les *filons* sont des masses ou agrégations de matières minérales qui ont à-peu-près la forme d'un mur, c'est-à-dire qu'ils ont beaucoup d'étendue et peu d'épaisseur.

Ils coupent, sous divers angles et quelquefois même à angles droits, les couches des montagnes ou des terreins qui les renferment : c'est ce qui les distingue des *mines en couches*, qui sont parallèles aux couches pierreuses qui les enveloppent.

Leur inclinaison varie depuis la ligne perpendiculaire jusqu'à l'horizontale ; mais, pour l'ordinaire, ils se rapprochent davantage de la première, ce qui a fait présumer à quelques naturalistes, que les *filons* n'étoient autre chose que des *fentes* qui s'étoient formées dans les montagnes, et qui avoient été ensuite remplies de minerai on ne sait comment. J'ai fait voir, dans l'*article* Filon, le peu de vraisemblance de cette supposition.

Leur *direction* n'est pas plus constante que leur inclinaison : on croyoit autrefois que les filons de certains métaux se dirigeoient par préférence du nord au sud, et d'autres de l'est à l'ouest : mais il est bien reconnu aujourd'hui, qu'il n'y a rien de constant à cet égard. On observe seulement, dans certaines contrées, que les filons ont en général une direction semblable, quelle que soit d'ailleurs la matière qu'ils renferment.

Les *filons* n'ont pas toujours une marche régulière et constante, ils éprouvent des déviations assez fréquentes et même des interruptions subites, par l'effet du déplacement que les couches de la montagne ont éprouvé postérieurement à la formation des filons, c'est ce qu'on nomme *faille* ou *ressaut* ; comme on le voit en O. N. F. fig. 1.

Les *mines en couches* sont, comme je viens de le dire, parallèles aux couches pierreuses des terreins qui les renferment (*Voyez* fig. 3, 4 et 5) ; elles éprouvent aussi, comme les filons, des dérangemens accidentels dans leur situation primordiale.

Les *mines en amas* ou *en rognons*, sont formées de masses irrégulières plus ou moins considérables, détachées les unes des autres, qui ne forment aucune suite et qui n'ont rien de constant. Fig. 2.

Je vais donner une esquisse des principales *mines* métalliques, suivant leurs différens états, en *filons*, en *couches* ou en *amas*.

Mines en filons.

Parmi les matières *minérales* proprement dites, il n'y a guère que les substances *métalliques* qui se trouvent disposées par *filons*. Les matières combustibles et salines sont presque sans exception disposées par *couches*, et rarement en *amas*.

Les *filons* métalliques se rencontrent presque toujours dans les montagnes *primitives* : ce n'est que dans quelques localités particulières où ils se trouvent dans des couches *secondaires ;* et il est infiniment rare d'en voir dans les dépôts *tertiaires*, quoique souvent ils contiennent des matières métalliques qui s'y trouvent disséminées sans ordre.

Les *mines* d'Or *en filons* sont assez nombreuses, mais en général peu riches et d'une exploitation difficile. Ce sont pour l'ordinaire des filons de quartz ferrugineux qui courent dans des montagnes primitives, et où l'or se trouve toujours *vierge* ou *natif.*

En Europe, les principaux filons aurifères se trouvent à Kremnitz en Hongrie, où ils plongent jusqu'à la profondeur de cent soixante toises ; et dans plusieurs mines de Transylvanie, où l'or est combiné avec le *tellure.*

Nous avons à la Gardette, près de Grenoble, une mine d'or en filon qui a fourni de superbes morceaux de cabinet de la plus grande richesse, mais qui n'ont pas eu de suite.

L'Espagne et le Portugal possèdent des mines d'or en filon, mais qu'on dédaigne depuis la découverte de l'Amérique.

Il n'y a qu'une très-petite partie de l'or du commerce, qui provienne des *filons d'or* proprement dits. Ce précieux métal se trouve principalement dans des terreins d'alluvion, d'où on le retire par le lavage. Plusieurs *mines d'argent* fournissent aussi une quantité d'or considérable qui se trouve combiné avec l'argent dans toutes sortes de proportions.

Les *mines* d'Argent proprement dites, sont généralement en filons dans des montagnes primitives, où le minerai a communément pour gangue le spath pesant ou le spath calcaire.

On exploite aussi, sous le nom impropre de *mines d'argent*, des mines de tout autre métal, et sur-tout des mines de plomb, où il est mêlé en plus ou moins grande abondance : celles-ci peuvent se trouver en *couches* ou en *amas*, comme toute autre *mine*.

On remarque en général que les *filons d'argent* n'existent guère que dans les contrées froides, soit par leur lati-

tude, soit par leur élévation au-dessus du niveau de la mer. L'or au contraire ne se trouve abondamment que dans les parties les plus brûlantes de la zône torride.

Les principales *mines d'argent* exploitées en Europe, sont celle de Konsberg en Norwège, celles de l'arrondissement de Freyberg en Saxe, celles d'Andreasberg et du Rammelsberg au Hartz, et de Schemnitz en Hongrie. Le filon de cette dernière n'est pas très-riche, mais il est d'une étendue et d'une puissance énormes : on lui donne plus de trois mille toises de longueur, et il plonge dans la profondeur jusqu'à quinze cents pieds. Son épaisseur ou sa puissance est en général d'une centaine de pieds et au-delà.

Le filon d'Andreasberg s'étend de même dans la profondeur jusqu'à quinze cents pieds; son étendue horizontale est de cent toises; son épaisseur est d'environ trois à quatre pieds, et ne varie que très-peu dans cette vaste étendue.

Celui du Rammelsberg offre dans sa forme une singularité très-remarquable : le savant minéralogiste Trebra, qui l'a décrit de même que le précédent, nous apprend que ce singulier filon a dans son ensemble la forme d'un parallélipipède rhomboïdal d'un volume immense, dont la situation n'est inclinée à l'horizon que d'environ 30 degrés. Sa longueur est de dix-huit cents pieds; son épaisseur horizontale de deux cent quarante, et d'environ sept cent vingt dans la direction perpendiculaire.

Dans les circonstances actuelles (juin 1803), on ne sera pas fâché de savoir que le Hartz est un pays de *mines*, situé dans l'électorat d'Hanovre : les *mines* de Clausthal, d'Andreasberg et de Lauterberg, appartiennent au roi d'Angleterre seul. Elles rendent annuellement vingt-cinq mille marcs d'argent.

Les *mines* de Zellerfeldt (ou du Hartz supérieur) sont communes entre le roi d'Angleterre et le duc de Brunswick: elles rendent six mille marcs d'argent.

Les *mines* de Goslar (ou du Hartz inférieur), où se trouve le Rammelsberg, sont possédées en commun comme les précédentes : elles rendent quatre mille marcs d'argent et un peu d'or.

Les *mines* de Saxe étoient autrefois si riches, que, suivant Albinus, dans sa chronique des *mines* de Misnie, on découvrit, en 1478, dans un filon du Schnéeberg, une masse d'argent natif, sur laquelle Albert, duc de Saxe, dîna dans la mine même avec toute sa cour, et dont l'on tira quatre cents quintaux d'argent ; mais il paroît qu'il y a de l'exagération.

Dans l'Asie septentrionale se trouve l'importante *mine* d'argent aurifère de Zméof ou Schlangenberg, dans les monts Altaï, entre l'Ob et l'Irtiche. Le filon a plusieurs centaines de toises d'étendue, sur une épaisseur qui va jusqu'à cent pieds, et il plonge jusqu'à cent et quelques toises dans la profondeur. Le produit annuel de ce filon et de quelques autres *mines* du voisinage, est d'environ soixante mille marcs d'argent tenant de l'or à raison de trois pour cent.

Quelque considérables que paroissent ces produits, ils sont peu de chose en comparaison de l'incalculable richesse des filons de la montagne de Potosi au Pérou. Dans l'espace de quatre-vingt-treize ans (depuis 1545 jusqu'en 1638), l'Espagne en a retiré quatre cents millions de pesos ou onces d'argent, ce qui fait à-peu-près l'équivalent de tout le numéraire qui circule maintenant en France.

Les filons de Cuivre proprement dits ne sont pas très-communs : la plupart des *mines de cuivre*, sur-tout celles qui consistent en pyrites, sont en général des *couches* plutôt que de vrais *filons*.

Les plus beaux *filons* de cuivre que l'on connoisse et ceux dont le minerai est le plus riche (à proportion de sa quantité), sont ceux de la Touria et de Gouméchefski, dans les monts Oural en Sibérie ; le premier rend annuellement quarante mille quintaux de cuivre, le second vingt mille.

On remarque en général que le minerai de cuivre a pour gangue des matières argileuses.

Parmi les fameuses *mines de cuivre* de Suède, on ne peut guère donner le nom de *filon* qu'à celle de Niakoperberg en Néricie. Le filon qui forme cette *mine*, est composé de plusieurs masses minérales placées les unes au-dessus des autres, et qui sont figurées comme le filon du Rammelsberg, en prismes quadrangulaires, ainsi que nous l'apprend le savant observateur Jars dans ses *Voyages métallurgiques*, tom. 3, pag. 63.

Si jamais les cristallographes faisoient la dissection de ces cristaux gigantesques, ils pourroient peut-être y reconnoître la véritable forme de la *molécule intégrante*, car un grand philosophe a dit que pour connoître la nature de l'ame il faudroit disséquer des cerveaux de géans. Mais comme les cristallographes trouvent plus utile de faire des théories que d'aller observer la nature dans les *mines* et sur les montagnes, il paroît que les *molécules intégrantes* seront oubliées avant d'être connues.

Le Fer ne se trouve presque jamais en filons proprement

dits dans les montagnes primitives; mais il y forme de nombreuses et puissantes *couches*.

Le Plomb en filons se rencontre abondamment en Angleterre, sur-tout dans le Derbyshire, et il y présente un phénomène fort singulier. Les terreins qui renferment ces filons sont composés de quatre massifs de couches de pierre calcaire, dont l'épaisseur est de cent à deux cents pieds, séparés les uns des autres par des massifs de roche appelée *toad-stone*, ou pierre de crapaud, dont l'épaisseur est de la moitié environ de celle des massifs calcaires.

Les filons de plomb qui sont à-peu-près verticaux, courent du haut en bas de tout cet assemblage, mais ils sont interceptés tout net par les couches de *toad-stone*, qui ne contiennent point du tout de métal, et ils continuent dans les couches calcaires suivantes.

On remarque en général que le *plomb* se trouve par préférence dans les montagnes de nature calcaire. Les *mines de plomb argentifère* de la Daourie, près du fleuve Amour, sont formées de puissans filons qui courent dans une pierre calcaire compacte qui n'est pas *primitive*, mais *ancienne*, et qui ne renferme aucun vestige de corps marins.

L'Étain se trouve rarement en filons proprement dits: les riches *mines* d'Angleterre sont formées de *couches*, et celles de Bohême et de Saxe sont des *amas* pour la plupart.

Le Mercure se comporte à-peu-près de même.

Mines en Couches.

J'ai dit qu'on nomme *mines en couches* celles dont le minerai est disposé parallèlement aux couches pierreuses ou terreuses qui les environnent.

Les couches métalliques se rencontrent dans les montagnes *primitives* et *secondaires*, et dans les dépôts *tertiaires* ou d'alluvion.

L'Or se trouve principalement dans ces terreins de transport, où il est disséminé en paillettes, en grains, et quelquefois en petites masses qu'on nomme des *pépites*. On l'obtient par le moyen du lavage des terres où l'on a reconnu son existence.

Nous avons en France plusieurs rivières dont les sables sont aurifères, telles que le Rhin, entre Strasbourg et Philisbourg; le Rhône, dans le pays de Gex; le Doubs, en Franche-Comté; la Cèze et le Gardon, dans les Cévennes; l'Arriège, près de Pamiers; la Garonne, près de Tou-

louse, et le Salat, près de Saint-Girons, dans les Pyrénées.

La très-grande partie de l'or qui est dans le commerce, provient des terreins sablonneux et ferrugineux des diverses contrées de l'Afrique, et sur-tout de ceux qui occupent les larges vallées du Pérou, du Chily, du Choco, du Popayan, &c. dans l'Amérique méridionale, et du Méxique dans l'Amérique septentrionale.

Ces sables aurifères sont presque immédiatement au-dessous de la superficie du sol, et ne s'étendent que de quelques pieds, ou tout au plus de quelques toises dans la profondeur. On a dit et répété mille fois que cet or avoit été déposé là par les rivières qui avoient transporté les sables. Mais il est bien peu vraisemblable que les eaux eussent déposé, d'une manière aussi uniforme, sur une surface plane, une matière aussi pesante, qui ne pourroit que se réunir dans les creux, comme on le voit dans les ravins formés par nos rivières aurifères. Il me paroît infiniment plus probable que ces paillettes d'or se sont *formées* dans le lieu même où elles se trouvent, ainsi que je l'ai fait observer dans mon *Histoire naturelle des Minéraux, tom. 5, pag. 185 et suivantes.*

Le PLATINE ne s'est pas trouvé autrement jusqu'ici que dans les terreins d'alluvion des plaines du Choco, dans la Nouvelle-Grenade, à quelques degrés au nord de la Ligne. Il est en grains disséminés dans le sable, pêle-mêle avec des paillettes d'or ; et je fais, sur son origine, la même observation que sur celle de l'or qui l'accompagne.

L'ARGENT, comme je l'ai déjà dit, ne se trouve nulle part disposé par *couches*.

Le CUIVRE, au contraire, se trouve dans des *couches* d'une étendue et d'une épaisseur très-considérables; et quoiqu'il n'y soit que dans une assez petite proportion, qui n'est ordinairement que deux ou trois pour cent, et qui ne s'élève que fort rarement jusqu'à dix, l'abondance du minerai supplée à son défaut de richesse.

Les couches cuivreuses les plus importantes sont celles de Suède, qui forment les abondantes *mines* de Garpenberg et de Fahlun, en Dalécarlie (j'ai parlé plus haut des *filons* de Niakoperberg, en Néricie).

La *mine* de Fahlun est formée d'un assemblage nombreux de *couches* verticales de *mine pyriteuse* plus ou moins riche en cuivre, qui alternent avec les couches schisteuses de la montagne. Ce massif minéral occupe un espace de douze cents pieds de long sur sept cents de large, et il plonge à plus

de neuf cent soixante pieds dans la profondeur. Le minerai ne rend qu'un peu plus de deux pour cent, mais le produit total est considérable, et monte annuellement à plus de dix-huit mille quintaux de cuivre : il alloit autrefois à cent mille quintaux.

La *mine* de Garpenberg est composée de quatorze *couches* bien distinctes, parallèles entr'elles et aux couches de schiste micacé qui leur sont interposées; elles sont également dans une situation verticale, ce qui les fait communément regarder comme des *filons ;* mais il est évident que leur formation est contemporaine de celle de la roche primitive elle-même.

Les *mines* de cuivre d'Angleterre sont d'un produit encore plus considérable que celles de Suède ; ce sont également des couches de pyrite cuivreuse, qui forment partie intégrante des montagnes primitives.

La plus importante est celle de l'île d'Anglesey, dans la mer d'Irlande, découverte en 1768. L'épaisseur de la couche est de soixante-six pieds : on ne connoît pas son étendue dans les autres dimensions ; on l'exploite comme une carrière ; et quoique le minerai soit assez pauvre, comme sont la plupart des cuivres pyriteux, son produit annuel monte à soixante mille quintaux de cuivre.

Les couches cuivreuses des *mines* de Wichlow, en Irlande, sont reconnues sur une étendue de plus de sept mille toises; leur épaisseur est de trente-six à soixante pieds. Le minerai tient depuis un jusqu'à dix pour cent.

La province de Cornouaille, en Angleterre, n'est pas moins riche en cuivre qu'en étain ; et c'est un fait géologique très-remarquable, que les *couches* qui renferment ces deux métaux ne sont séparées les unes des autres que par d'assez minces couches de schistes primitifs, et que même quelquefois elles se touchent immédiatement. Il arrive aussi que les deux métaux se trouvent réunis dans la même couche.

La *mine de cuivre* d'Allagne, dans le val Sésia, au pied du Mont-Rose, est également une couche de pyrite cuivreuse qui fait partie d'une montagne de gneiss, et qui est parallèle aux couches pierreuses de cette montagne. Sa situation est peu inclinée à l'horizon ; son épaisseur est de six à sept pieds ; elle se prolonge dans plusieurs montagnes, et l'on ignore son étendue. On regarde cette *mine* comme inépuisable ; mais ce minerai ne rend qu'environ deux pour cent, et quelquefois même il ne contient point de cuivre du tout.

Les *mines de cuivre en couches secondaires* sont également peu riches, mais d'une étendue considérable : on en voit un

exemple dans les *mines* de Hesse, dont la gangue est un schiste marneux, bitumineux, qui présente une foule d'empreintes de poissons convertis en minerai. Les mêmes couches se trouvent à Cassel, à Eisleben, dans le comté de Mansfeld, dans le duché de Magdebourg et dans les contrées environnantes : leur richesse en cuivre est à-peu-près la même que celle des couches *primitives*.

Les *couches tertiaires* ou d'alluvion, contiennent quelquefois du minerai de cuivre. Le dépôt de cette espèce, le plus étendu que l'on connoisse, est celui qui règne le long de la base occidentale des monts Oural, en Sibérie, et qui se prolonge du sud au nord dans une étendue de plus de cent lieues de long, sur dix à vingt lieues en largeur et même davantage; mais il n'est pas par-tout assez riche pour mériter une exploitation. C'est un grès quartzeux très-friable, souvent même un sable incohérent plus ou moins imprégné de bleu et de vert de montagne : il est mêlé de débris de végétaux, parmi lesquels on reconnoît des bambous et des troncs de palmiers qui sont pétrifiés. L'épaisseur de ce dépôt cuivreux est très-inégale ; elle va jusqu'à trente ou quarante pieds, mais communément elle est beaucoup moindre.

Le Fer se trouve, de même que le cuivre, dans des couches *primitives*, *secondaires et tertiaires*.

Les *mines de fer en couches primitives* sont très-fréquentes dans les contrées septentrionales, sur-tout en Suède et en Sibérie, où elles sont d'une étendue et d'une richesse immenses. Le minerai est presque toujours de l'espèce qu'on nomme *mine de fer noire*, qui a l'aspect métallique, qui est presque toujours attirable à l'aimant, et qui est quelquefois un véritable *aimant* elle-même : elle rend à la fonte cinquante à soixante, et même soixante-dix pour cent.

Les principales *mines de fer* de cette espèce, en Suède, sont celles de Nordmarck et de Persberg dans le Wermeland ; celle de Dannemora en Roslagie, et celle de Taberg en Smoland.

Ces *mines* sont formées d'un assemblage de couches de riche *mine de fer*, qui sont en général dans une situation verticale, et qui alternent avec des couches de gneiss ou de schistes argileux primitifs, qui contiennent eux-mêmes du minerai. L'épaisseur de ces couches est quelquefois de plusieurs toises, et leur étendue presque sans bornes : quelques montagnes, telles que le Taberg, sont tellement remplies de couches ferrugineuses, qu'on les regarde comme des *montagnes de fer*.

Les *mines* de cette espèce qui sont en Sibérie, se trouvent dans les monts Oural, depuis les environs d'Ekatérinbourg

jusqu'à la mer Glaciale. Les plus considérables sont celles de Blagodat et de Keskanar, dans la lisière orientale de cette grande chaîne; la première est à trente lieues, et l'autre à cinquante au nord d'Ekatérinbourg. Blagodat rend annuellement près de quatre cent mille quintaux d'excellent fer: le produit de Keskanar est à-peu-près le même. Ces deux *mines* fournissent une très-grande quantité d'aimans, mais qui ne sont pas tous d'une égale force.

En 1782, j'ai vu sur les bords de l'Irtich supérieur, dans une partie de la Sibérie où nul observateur n'avoit pénétré, des montagnes de *mine de fer* qui m'ont paru d'une grande richesse: j'en ai rapporté de l'aimant.

La fameuse *mine de fer* de l'île d'Elbe peut aussi être considérée comme ayant formé une ou plusieurs couches immenses dans des montagnes primitives, que le temps a détruites, et dont on voit encore des portions dans l'intérieur même de la *mine*. Ferber jugeoit que ces couches se prolongeoient par-dessous la mer pour aller se réunir aux *mines de fer* de la Toscane, qui sont de la même nature.

Les *mines de fer en couches secondaires* sont extrêmement abondantes en France, et se trouvent sur-tout dans le Berry, le Nivernais, le Languedoc, la Bourgogne, la Champagne, la Lorraine et l'Alsace. Le minerai est pour l'ordinaire sous une forme globuleuse de divers diamètres. On lui donne improprement le nom de *mine de fer limoneuse;* sa formation n'a rien de commun avec celle des dépôts limoneux: ce fer a été non *transporté*, mais *formé* dans le lieu même qu'il occupe. Le minerai est pour l'ordinaire disposé en couches horizontales, qui alternent avec des couches de pierre calcaire coquillière; il arrive même que des bancs entiers de coquilles ont été convertis en excellente *mine de fer.*

Les couches ferrugineuses *tertiaires* ou d'alluvion, sont celles qui doivent exclusivement porter le nom de *mine de fer limoneuse:* elles se trouvent communément dans les marais où les ruisseaux ont déposé l'oxide de fer provenant de la décomposition des pyrites.

Le minerai de Plomb forme rarement des *couches* dans les montagnes *primitives*, mais quelquefois de très-considérables dans les montagnes *secondaires:* la *mine* de Bleyberg en Carinthie, en offre un exemple très-remarquable. On voit là quatorze couches puissantes de minerai de *plomb*, dans une situation presque horizontale, et séparées l'une de l'autre par autant de couches de pierre calcaire coquillière, où les coquilles même sont tellement abondantes, que c'est de là

que provient cette belle lumachelle opalisante, ornée de toutes les couleurs de l'iris.

Quelques couches *tertiaires* contiennent aussi du plomb, et la *mine* de plomb de Pontpéan, près de Rennes, pourroit, au moins en partie, être considérée comme formée d'un terrein d'alluvion, puisqu'on y a rencontré des galets, des coquilles roulées, et même un grand arbre qui s'y trouvoit enfoui à la profondeur de deux cent quarante pieds.

L'Étain n'est jamais dans les *couches secondaires*, mais on le trouve quelquefois en assez grande abondance dans des terreins d'alluvion : il est en petits cristaux détachés, dispersés dans les sables et le limon, soit qu'il provienne de la décomposition des roches granitiques, où se trouve ordinairement son minerai, soit que la nature l'ait formé postérieurement dans le gîte où on le trouve.

De semblables dépôts se voient assez fréquemment en Saxe, en Bohême, et sur-tout dans les marais de *Saint-Austel* en Cornouaille, où l'on exploite à vingt-cinq pieds de profondeur, un banc sablonneux de cinq pieds d'épaisseur, qui contient une quantité notable de ces cristaux épars d'oxide d'étain.

Mines en amas, *rognons* ou *marrons*.

L'Argent ne se trouve guère en *amas* proprement dits, car la *mine* de Potosi elle-même n'étoit point un *amas*, mais une réunion d'un grand nombre de filons. Il en est de même des grosses masses d'argent natif, ou de minerai d'argent qu'on rencontre quelquefois, et qui sont des *renflemens* de filons dont les appendices suivent ordinairement la même direction que le filon dont le renflement fait partie.

Le Mercure et l'Étain sont les métaux qui se trouvent le plus communément en *amas*, et même en amas d'un volume immense.

La *mine* de *mercure* de Guanca-Vélica, au Pérou, est un des plus singuliers exemples d'un prodigieux amas métallique. D'après toutes les circonstances locales, il paroît que la place qu'elle occupoit étoit un ancien cratère volcanique. C'est à la cime des Cordilières (qui sont, comme l'on sait, presque toutes des volcans éteints ou en activité) que se trouvoit cette *mine* qui remplissoit, suivant l'expression de Don Ulloa, une espèce de puits de cent cinquante pieds de diamètre sur quatorze cents pieds de profondeur. Cet espace énorme étoit entièrement rempli de cinabre : aujourd'hui cette *mine* est à-peu-près épuisée, mais on prétend qu'elle se reproduit, et je ne crois nullement la chose impossible.

On peut aussi regarder la colline de grès d'Almaden, en Espagne, qui est toute pénétrée de cinabre, comme une *mine de mercure en amas.*

L'Etain forme des *amas* ou *stokwercks* non moins considérables : on remarque sur-tout la *mine* de Gayer en Saxe, où, suivant l'observateur Jars, la masse de granit, toute pénétrée de minerai d'*étain*, occupe un espace horizontal de cent toises en tout sens, sur une étendue en profondeur d'environ quatre cents pieds.

Le stockwerck de minerai d'étain de Schlaggenwald, en Bohême, lui a paru encore plus considérable.

Le minerai de Plomb, sur-tout la *galène*, se trouve parfois en *rognons* d'un très-gros volume : j'en ai vu de plusieurs pieds de diamètre dans les *mines* de la Daourie, et l'on m'y a montré des excavations qui avoient été occupées par d'autres rognons beaucoup plus volumineux; mais cela est bien peu de chose en comparaison de celui dont parle le savant Bowles dans son *Hist. nat. d'Espagne*, qui fut trouvé de son temps dans la *mine* de Linarès, en Andalousie, et dont le volume étoit de soixante à soixante-dix pieds d'épaisseur en tout sens, ce qui fait la somme prodigieuse d'environ deux cent mille pieds cubes.

Couches de Combustibles fossiles.

La *houille*, qui est le principal des combustibles fossiles, est ordinairement disposée par couches qui s'écartent peu de la situation horizontale. On en voit néanmoins quelques-unes qui sont très-inclinées à l'horizon, et même qui présentent des accidens fort singuliers, tels que des crochets et des zig-zags plusieurs fois répétés, et qui paroissent être l'effet de l'affaissement des couches sur elles-mêmes, dans le temps où elles conservoient encore une certaine mollesse. Les *mines* d'Anzin, voisines de Valenciennes, offrent en ce genre un phénomène remarquable (*Voyez* fig. 4.). M. Mathieu, ancien directeur de ces *mines* et de celles de Fresne et du Vieux-Condé, m'a donné sur ces *mines* divers renseignemens qui ne me sont parvenus qu'après l'impression de l'art. Houille, et dont je regrette de ne pouvoir faire usage en ce moment, où la nature de cet article m'interdit les détails. Il pense que les *mines* d'Anzin sont une prolongation de celles de Mons; mais il ne croit pas qu'elles aient aucune connexion avec celles de Fresne et du Vieux-Condé, et comme il les a dirigées lui seul avec autant de zèle que d'intelligence depuis 1778, on peut s'en rapporter à son observation.

Couches salines.

Le Sel marin fossile ou Sel gemme, qui est de toutes les substances salines la plus importante à l'homme, est aussi celle dont on trouve les couches les plus abondantes dans le sein de la terre.

Les *mines* de Wieliczka, en Pologne, les plus célèbres en ce genre, sont situées près de Cracovie, à quelques lieues au nord des monts Krapak ; elles sont composées de plusieurs couches puissantes de sel marin, transparent comme le cristal, entre lesquelles sont des couches de sable et de *gypse ;* car c'est une observation générale et bien importante, que le *sel gemme* est toujours accompagné de *gypse.* Ces couches de sel sont presque horizontales; mais on en trouve jusqu'à la profondeur d'environ neuf cents pieds, et leur étendue est au moins d'une lieue carrée. Leur produit annuel est de cent soixante-dix mille quintaux de sel.

L'une des plus singulières *mines* de *sel gemme* que l'on connoisse, est celle de Cardona, en Catalogne, à peu de distance des Pyrénées : c'est un énorme bloc de sel marin massif et solide comme un rocher de marbre, qui s'élève de quatre à cinq cents pieds au-dessus des plaines environnantes, et dont la base occupe un espace d'une lieue de circonférence. Ce phénomène géologique mérite toute l'attention des naturalistes, et suffiroit seul pour démontrer l'insuffisance des hypothèses qu'on a faites jusqu'ici, sur l'origine des mines de *sel gemme.*

Les mines d'Alun sont en général des *laves* qui ont éprouvé une modification particulière, qui, dans quelques localités, comme à la *solfatare* de Pouzzole, paroît être une décomposition ; mais la fameuse *aluminière* de la Tolfa, près de Civita-Vecchia, n'offre rien de semblable : c'est une vaste colline toute composée d'une pierre dure, compacte, et blanche comme de la craie, aussi solide que la meilleure pierre de taille, et qui n'offre pas la moindre apparence de décomposition, quoique les circonstances locales prouvent qu'elle fut une lave, de même que celle qui se trouve encore dans son voisinage. Ce n'est que par le moyen de la calcination qu'on la rend propre à produire de l'*alun,* qu'elle fournit alors en abondance.

Le Vitriol martial, *couperose*, ou *sulfate de fer*, se forme naturellement dans quelques schistes argileux primitifs ou secondaires, abondans en pyrites qui tombent en efflorescence par l'action de l'atmosphère, et dont on peut re-

tirer le *vitriol* par le moyen de la lixiviation ; mais la *couperose* du commerce est, en général, un produit de l'art qui la retire immédiatement des pyrites qui sont si abondantes dans les craies et les argiles, et qu'on fait effleurir par la calcination et des arrosemens réitérés.

Il en est de même des sulfates ou vitriols de *cuivre* et de *zinc* : on en trouve quelque peu dans la nature, mais la plus grande partie est un produit de l'industrie humaine. *Voyez* Fentes, Filons, Métaux, Minéraux, &c. &c. (Pat.)

MINETTE DORÉE. On donne ce nom, dans quelques cantons, au *sainfoin lupuline*. Voyez au mot Sainfoin. (B.)

MINIÈRES. Ce mot est considéré comme à-peu-près synonyme de *mines ;* mais ce dernier ne se dit proprement que des *mines métalliques*, et tout au plus des couches de charbon-de-terre. Le nom de *minières* s'étend généralement à tous les gîtes et dépôts de matières minérales ou fossiles, qui font un objet d'exploitation, de quelque nature qu'elles soient. (Pat.)

MINIME. C'est le nom d'une *couleuvre* d'Asie, *Coluber pullatus* Linn., qui est figurée dans le *Muséum Ad. F.*, vol. 1, tab. 20, n° 3. *Voyez* au mot Couleuvre. (B.)

MINIME, coquille du genre des *cônes*, qui a été figurée par Dargenville, pl. 9, fig. A, et qui vient de la mer des Indes. *Voyez* le mot Cône. (B.)

MINISTRE (*Emberiza cyanea* Lath., pl. impr. en couleurs de mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*. Ordre, Passereaux; genre du Bruant. *Voyez* ces mots.). Celle belle espèce de *bruant*, de l'Amérique septentrionale, y est répandue depuis le Mexique jusqu'à l'état de New-York; mais elle ne passe que l'été dans cette dernière contrée. Elle y paroît vers la fin d'avril, fréquente alors les vergers qui sont en fleurs, et les quitte en mai pour habiter les bosquets qui sont sur les montagnes. C'est là qu'on doit chercher son nid, qu'elle suspend entre les branches des arbrisseaux. Elle le compose d'herbes sèches, et en garnit l'intérieur du duvet de diverses plantes. La ponte est de quatre à cinq œufs blancs, tachetés de brun, que le mâle et la femelle couvent alternativement. Ces oiseaux se nourrissent d'insectes et de différentes petites graines. Le millet et l'alpiste sont sur-tout celles qui leur conviennent en captivité ; mais il faut les mettre à la diète pendant l'hiver; car, dans cette saison, ils ont une telle disposition à s'engraisser, qu'ils périssent de gras-fondure si l'on n'a pas cette précaution.

Le mâle pendant l'hiver, et la femelle pendant toute l'année, ont un plumage varié de brun, de noirâtre, de gris et

de verdâtre, avec un peu de bleu à l'extérieur des pennes des ailes et à la poitrine.

Lorsque le premier prend son habit de noce, ce qui est ordinairement au mois d'avril, il a une tache noire entre le bec et l'œil; la tête, le cou, la gorge, d'un bleu d'outremer, qui prend une nuance verdâtre sur les parties postérieures du dessus et du dessous du corps; les couvertures des ailes, les pennes et celles de la queue sont noires et bordées de bleu verdâtre; le bec est brun en dessous, et en dessus du même noir que les pieds. Les jeunes ressemblent à la femelle. Taille du *serin* : longueur, quatre pouces sept à huit lignes. (Vieill.)

MINIUM NATIF. On donne ce nom à un *oxide de plomb* qui est coloré en rouge par le fer, de même que le *massicot natif*. Voyez Plomb. (Pat.)

MINJAC. Adanson nomme ainsi le *buccinum dolium* de Linnæus, qui a servi de type au genre Tonne de Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

MINOR ou MINO, nom que donne Edwards au Mainate des Indes orientales. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

MINQUAR, *Minquartia*, grand arbre dont les feuilles sont alternes, ovales-oblongues, pétiolées, acuminées par une longue pointe et entières, et dont les fruits viennent en grappes axillaires et terminales. Ces fruits ont une écorce fibreuse et coriace, et sont divisés en deux loges remplies d'une substance pulpeuse, dans laquelle sont nichées deux rangées de graines plates presque orbiculaires, placées de champ les unes sur les autres.

Cet arbre croît dans les forêts de la Guiane, et est figuré pl. 370 des *Plantes* de ce pays, par Aublet. Ses fleurs ne sont pas connues. Il est très-remarquable, en ce que son tronc est, dans toute sa hauteur, de pied en pied, percé d'une ceinture de trous qui ont trois, quatre et cinq pouces de profondeur et autant de largeur, qui quelquefois traversent d'outre en outre, et que l'écorce revêt dans toute leur étendue. (B.)

MINUART, *Minuartia*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la triandrie digynie et de la famille des Caryophyllées, qui a pour caractère un calice divisé en cinq parties subulées, roides et persistantes; point de corolle; trois étamines; un ovaire supérieur trigone, duquel s'élèvent trois styles à stigmates un peu épais.

Le fruit est une capsule très-petite, uniloculaire, trivalve, et renfermant un très-petit nombre de semences comprimées.

Ce genre, qui est figuré pl. 52 des *Illustrations* de Lamarck,

renferme trois plantes annuelles propres à l'Espagne, dont les feuilles sont simples, opposées, et les fleurs axillaires ou terminales comme fasciculées.

Ces plantes n'ont rien de remarquable, et habitent principalement les lieux secs et arides, les montagnes graveleuses. (B.)

MINULE (*Falco minullus* Lath., *Suppl. indic. ornith.*, fig. *Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n° 34.), oiseau du genre des FAUCONS et de la famille des EPERVIERS. (*Voyez* ces mots.) Ce nom de *minule* indique la petite taille de l'oiseau; il ne surpasse pas le *merle* en grosseur; mais son courage, son intrépidité et son audace sont beaucoup au-dessus de ses dimensions, et même de ses forces. Il ne souffre dans son voisinage aucune *pie-grièche;* il les contraint à fuir, et il ne redoute pas même d'attaquer les *milans* et les *buses*, oiseaux poltrons, à la vérité, mais dont la masse et les armes pourroient lui en imposer. Les *corbeaux* sont principalement les objets de sa colère; il les chasse avec acharnement en jetant un cri approchant de celui de la *cresserelle.* La femelle est près du double plus grosse que le mâle, et elle n'en diffère par son plumage que par des nuances moins foncées. La ponte est de cinq œufs, dans un nid assez mal travaillé avec des rameaux flexibles, sur lesquels sont posées des feuilles et de la mousse.

Les parties supérieures du *minule* sont brunes, et les inférieures blanches; la poitrine est traversée par des raies brunes, et le ventre par des bandes de la même couleur, qui s'étendent sous les ailes; le bec est noir, l'iris orangé; la membrane du bec et les pieds sont jaunes, et les ongles noirs.

C'est vers la pointe australe de l'Afrique, depuis le Gamtoas en remontant dans le pays des Cafres, que Levaillant a observé cette petite espèce d'*épervier.* (S.)

MIOGA, espèce d'*amome* citée par Kempfer, comme propre au Japon. *Voyez* au mot AMOME. (B.)

MIRAILLET ou MIRALET, nom spécifique d'un poisson du genre des RAIES. *Voyez* ce mot. (B.)

MIRAN. On voit représenté un *buccin* sous ce nom, pl. 4, fig. 1 de l'ouvrage d'Adanson, sur les coquilles du Sénégal. C'est le *Buccinum vittatum* de Linnæus. *Voyez* au mot BUCCIN. (B.)

MIRE. Les chasseurs donnent ce nom au SANGLIER de cinq ans. *Voyez* ce mot. (DESM.)

MIREBIORN en Norwège. C'est l'*ours blanc de mer.* (DESM.)

MIRIOFLE, *Myriophyllum*, genre de plantes à fleurs incomplètes et de la monoécie polyandrie, dont le caractère consiste en un calice de quatre folioles oblongues, droites, dont une plus grande et une plus petite que les autres; point de corolle; dans les mâles, huit étamines, et dans les femelles deux ou quatre ovaires supérieurs, oblongs, dénués de styles et à stigmates pubescens.

Le fruit est composé de deux à quatre noix, coriaces, presque globuleuses et monospermes; la membrane intérieure de la semence est renflée et charnue; l'embryon est cylindrique, légèrement courbé, et la radicule est supérieure.

Ce genre, qui est figuré pl. 775 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes vivaces, indigènes, à feuilles verticillées, pinnées, et à fleurs disposées en épis terminaux, qui vivent au milieu des eaux, et qui quelquefois sont munies de deux ou de quatre pétales.

L'une, le Mirioflle a épis, a les fleurs mâles disposées en épi interrompu et dénué de feuilles. On l'appelle vulgairement le *volant d'eau*.

L'autre, le Miriofle verticillé, a les fleurs verticillées et garnies de feuilles.

Toutes deux sont communes dans les eaux dormantes. Elles fleurissent en été, et produisent un assez agréable effet dans les bassins, à raison de la finesse des découpures de leurs feuilles. (B.)

MIRIQUOUINA. C'est le nom que porte, au Paraguay, le *saki* de Buffon, espèce de *singe*. (Desm.)

MIRIS, *Miris*, genre d'insectes de l'ordre des Hémiptères et de ma famille des Cimicides, établi par M. Fabricius. Ses caractères sont: élytres de consistance inégale; premier et dernier article des tarses plus longs; antennes de quatre pièces, sétacées, insérées en dessus de la ligne qui sépare transversalement les yeux.

Les *miris* ont le corps oblong, les yeux gros, les petits yeux lisses, peu distincts et même nuls, et les pattes menues. On les trouve sur différentes plantes.

Ce genre peut être partagé en deux. On rangera dans une première division les *miris* dont les antennes diminuent insensiblement de grosseur, *miris pabulinus*; dans la seconde, les *miris* dont les antennes sont brusquement terminées par un petit filet, les deux premiers articles étant beaucoup plus grands, *miris spissicornis*. Linnæus avoit fait de ces insectes une division dans son genre *cimex*. Geoffroy les avoit aussi laissés parmi les *punaises*. M. Fabricius auroit dû mettre avec

eux plusieurs insectes dont il a fait des *lygées*, *campestris*, *olivaceus*, *capillaris*, *gothicus*, &c.

Miris des pacages, *Miris pabulinus* Fab. Il est entièrement vert, avec les ailes transparentes. On le trouve communément en Europe.

Miris strié, *Miris striatus* Fab. Il est noir, avec les élytres striés de jaune et de brun : leur extrémité et les pattes sont jaunes. Il se trouve en Europe, particulièrement sur les feuilles d'orme.

Miris gothique, *Lygaeus gothicus* Fab. Il est noir, avec l'écusson et l'extrémité des élytres d'un rouge vif; ses antennes sont terminées par deux articles brusquement plus menus. Il se trouve en Europe.

Miris spissicorne, *Lygæus spissicornis* Fab. Il est une fois plus petit que le précédent; son corps est noir, avec les pattes d'un jaune pâle; les antennes ont leurs deux derniers articles capillaires et plus pâles. Il se trouve en Europe. (L.)

MIRLIROT. C'est la même chose que le Mélilot. *Voyez* ce mot et le mot Trèfle. (B.)

MIRMEAU. C'est le nom qu'on donne, dans les Alpes, au Lycopode selage. *Voyez* ce mot. (B.)

MIROIR. L'on appelle ainsi la plaque formée, pour l'ordinaire, de couleurs métalliques et brillantes, que l'on voit sur les ailes des espèces de *canards*. (S.)

MIROIR, nom donné par M. Geoffroy, à un lépidoptère du genre *hespérie*. C'est le *papilio steropes* d'Esper, l'*hesperia aracinthus* de M. Fabricius. *Voyez* Hespérie. (L.)

MIROIR D'ANE, dénomination populaire du *gypse* cristallisé en grandes lames. *Voyez* Gypse. (Pat.)

MIROIR DES INCAS. C'est une *pyrite* ou *marcassite polie*, qu'on a trouvée dans quelques tombeaux du Pérou. *Voyez* Marcassite. (Pat.)

MIROIR DE VÉNUS, nom spécifique d'une espèce de *campanule*, dont Durande et l'Héritier ont fait un genre, le premier sous le nom de Légouzie, et le second sous celui de Prismatocarpe. *Voyez* ces mots. (B.)

MIROSPERME, *Myroxylon*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère consiste en un calice monophylle dont le bord est partagé en cinq petites dents; une corolle papilionacée, à ailes et carène de deux pétales presque égaux, onguiculés et étroits, et à étendard en cœur renversé, onguiculé plus grand que les autres pétales; dix étamines à filamens libres, déclinés, contenus dans la carène et persis-

tans; un ovaire supérieur, pédicellé, situé comme les filamens, surmonté d'un style ascendant à stigmate simple.

Le fruit consiste en une gousse plane, oblongue, comprimée et munie d'une aile membraneuse renflée à son sommet, uniloculaire, ne s'ouvrant point, et contenant une ou deux semences réniformes, comprimées et sujettes à avorter.

Ce genre, qui est figuré pl. 341 des *Illustr.* de Lamarck, renferme des arbres à feuilles ailées et à fleurs disposées en grappes presque terminales. On en compte trois espèces.

La première est le Mirosperme péruvifère, dont les feuilles ont deux paires de folioles presque opposées et sans impaire. C'est un très-bel arbre dont l'écorce est remplie de résine, les feuilles parsemées de lignes transparentes résinifères, et les semences entourées d'une liqueur balsamique. Il se trouve dans les parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale, principalement au Pérou. Il est figuré dans Hernandès, sous le nom de *hoitzi loxitl,* et mentionné dans Pison, sous celui de *cabureiba.* C'est lui qui fournit la substance odorante qu'on connoît sous le nom de *baume du Pérou,* et dont on distingue trois espèces dans les boutiques, savoir : le *blanc* qui est liquide, et qui se tire par incision ; le *roux* ou *rouge* qui est sec ; et le *brun* ou *noir* qu'on obtient en faisant bouillir l'écorce et les rameaux.

On estime le *baume du Pérou* propre aux mêmes usages que le *baume de Judée ;* c'est-à-dire, contre les contusions des nerfs, les engelures, à la fabrication des parfums, &c. Son odeur porte souvent à la tête et affecte les facultés digestives de l'estomac. On le fait entrer dans beaucoup de compositions.

Le Mirosperme pédicellé a les feuilles pinnées par trois paires de folioles alternes et une impaire, et le fruit pédicellé. C'est un très-grand arbre qui est figuré pl. 341, fig. 1 des *Illustrations* de Lamarck. Il s'appelle *quina-quina* au Pérou, d'où il est originaire, et où il est fort employé dans les constructions, à raison de la bonté de son bois. Son écorce est très-estimée contre la fièvre, et a, par similitude de propriété, donné son nom au *kinkina* actuel, qui s'appelle *cascara* dans le même pays.

Lambert, dans le troisième vol. des *Actes de la Société linnéenne de Londres,* figure comme étant le véritable *quina-quina* des Péruviens, une plante à tige à trois ailes, qui est bien différente de celle-ci. On ne peut décider s'il a raison.

Le Mirosperme frutescent a les feuilles pinnées avec impaire, et les folioles alternes. Son fruit est sessile. Il est figuré pl. 341, fig. 2 des *Illustrations* de Lamarck, qui l'a confondu

avec le premier. Il croît au Mexique ; ne s'élève qu'à quelques pieds, et laisse fluer une résine fétide. (B.)

MIROXILE, *Myroxylon*, genre de plantes à fleurs incomplètes de la dioécie polyandrie, qui a été établi par Forster, et dont il a figuré les caractères, tab. 63 de son *Genera*.

Ces caractères offrent un calice monophylle à quatre ou cinq divisions profondes, ovales et persistantes ; un bourrelet annulaire, finement crénelé ; dans les fleurs mâles, vingt à cinquante étamines insérées en dedans du bourrelet ; dans les fleurs femelles, un ovaire supérieur ovale-arrondi, entouré du bourrelet, à style presque nul et à stigmate trifide.

Le fruit consiste en une baie sèche, ovale, comme biloculaire, à loges dispermes, renfermant des semences trièdres.

Ce genre contient trois espèces d'arbres propres aux îles de la mer du Sud, qui exhalent une odeur balsamique, et qui servent d'aromates aux naturels. (B.)

MIRSINE, *Myrsine*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des Hilospermes, qui présente pour caractère, un calice persistant très-petit, et divisé en cinq parties ; une corolle monopétale tubulée, à cinq découpures conniventes ; cinq étamines ; un ovaire supérieur, globuleux, à style persistant, et à stigmate lanugineux saillant.

Le fruit consiste en un drupe globuleux, légèrement déprimé au sommet, renfermant un noyau à cinq loges et à cinq semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 122 des *Illustrations* de Lamarck, renferme trois arbustes à feuilles simples et alternes, et à fleurs fasciculées dans leurs aisselles, et qui ont l'aspect de petits *myrtes* : l'un, le Mirsine a feuilles pointues, *Myrsine africana*, a les feuilles ovales, aiguës, dentées à leur partie supérieure ; l'autre, le Mirsine a feuilles rondes, a les feuilles ovales-arrondies et dentelées à leur partie supérieure. Ils viennent tous deux du Cap de Bonne-Espérance et des Açores, et sont cultivés dans les jardins de Paris. (B.)

MIRTE. *Voyez* Myrte. (S.)

MIRTIL. *Voyez* Papillon. (L.)

MISAGO ou BISAGO. Kempfer compare cet oiseau à un *épervier*, et dit qu'il se nourrit de poisson. Buffon croit devoir, d'après cette sorte de nourriture, le ranger parmi les oiseaux aquatiques. Le *misago*, dit Kempfer, fait un trou dans quelque rocher sur les côtes et y met sa provision. L'on a remarqué, ajoute-t-il, qu'elle se conserve aussi parfaitement que le poisson mariné ou l'*altiar*, et c'est la raison pour laquelle on

l'appelle *bisagonohusi à l'altiar de bisago.* Cette proie a le goût extrêmement salé, et se vend fort cher. (VIEILL.)

MISANDRE, *Misandra,* genre de plantes de la dioécie diandrie, établi par Jussieu sur une plante du détroit de Magellan, rapportée par Commerson. Il n'a ni calice ni corolle. Les fleurs mâles sont composées de deux anthères tétragones, accompagnées de deux bractées, et les fleurs femelles de deux ovaires, réunis à stigmate sessile et applati.

Le fruit est une capsule bacciforme, à deux valves et à deux semences. (B.)

MISGURN, nom allemand d'un poisson du genre COBITE, *Cobitis fossilis* Linn. *Voyez* au mot COBITE. (B.)

MISIS. *Voyez* PAPILLON.

MISPIKKEL. *Voyez* PYRITE. (PAT.)

MISSILANCE, (*Faler bohemicus* Mayer), petit *oiseau de proie* du genre des FAUCONS. (Voyez ce mot.) On l'a rapproché de la famille des CRESSERELLES (*Voy.* aussi ce mot.), dont il me paroît différer à plusieurs égards. C'est en Bohême que se trouve cet oiseau, où il porte le nom de *missilance.* Suivant les observations de Joseph Meyer, le seul qui l'ait vu (*Bohem, abh. 6, pag. 313.*), il fréquente les lieux montueux, y vit de souris et de mulots, et ne se montre guère que vers la fin du jour.

Sa longueur totale n'est que d'un pied ; il a la queue longue et pointue, les pieds gros et garnis de plumes à leur partie supérieure, et les ongles arrondis. Son plumage est cendré sur le corps, blanc en dessous ainsi que sur les yeux ; les cinq pennes extérieures des ailes sont noires en dehors, les coins de la bouche jaunes, de même que l'iris des yeux et les ongles noirs. (S.)

MISY. Quelques naturalistes ont donné ce nom à une terre vitriolique qu'on trouve dans quelques mines de charbon-de-terre ; elle provient de la décomposition des *pyrites martiales* ou *sulfures de fer.* (PAT.)

MITCHELLE, *Mitchella,* petite plante à tiges fruticuleuses, menues, rampantes, radicantes, branchues, articulées, tétragones, à feuilles petites, ovales, presque en cœur, légèrement mucronées et pétiolées, à fleurs blanches géminées, portées sur un pédoncule terminal, qui constitue un genre dans la tétrandrie monogynie et dans la famille des RUBIACÉES.

Ce genre, qui est figuré pl. 63 des *Illustr.* de Lamarck, a pour caractère deux fleurs réunies, dont les calices sont à quatre dents et adnés par leur surface intérieure ; une corolle infundibuliforme à tube cylindrique et à limbe divisé

en quatre parties ouvertes et hérissées intérieurement; quatre étamines égales, à peine saillantes; un ovaire inférieur réuni avec l'ovaire de la fleur voisine, en un cœur didyme, duquel s'élève dans chaque corolle un style filiforme terminé par quatre stigmates oblongs.

Le fruit consiste en une baie globuleuse, didyme, à double ombilic, qui contient quatre semences comprimées et calleuses.

Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale. Je l'ai observée fréquemment en Caroline. Elle est toujours verte, croît dans les grands bois humides, et fleurit à la fin du printemps. Ses fleurs ont une odeur foible, mais très-agréable, et ses fruits d'un rouge de corail, subsistent sur pied d'une année à l'autre. Elle est en général, très-élégante, et produit un agréable effet, soit lorsqu'elle est en fleur, soit lorsqu'elle est en fruit. La réunion de deux ovaires la rend remarquable pour le botaniste (B.)

MITEHATGATCHI. C'est ainsi que les Kamtchadales nomment l'espèce de *macareux* que nous appelons *macareux du Kamtchatka*. Voyez l'article des Macareux. (S.)

MITELLE, *Mitella*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie digynie, et de la famille des Saxifragées, qui présente pour caractère un calice monophylle, persistant, à cinq divisions pointues; une corolle de cinq pétales attachés au calice, laciniés de découpures capillaires; dix étamines; un ovaire supérieur arrondi, bifide, chargé de deux styles fort courts à stigmates obtus.

Le fruit consiste en une capsule ovale-arrondie, uniloculaire, qui s'ouvre en deux valves d'égale grandeur, et qui contient plusieurs petites semences luisantes.

Ce genre ne diffère de celui des *tiarelles*, que parce que les valves de la capsule ne sont pas inégales, car l'autre caractère tiré des pétales n'est que circonstanciel. Il est figuré pl. 373 des *Illustrations* de Lamarck, et renferme trois plantes vivaces, herbacées, à feuilles simples, et à fleurs disposées en grappes sur des hampes nues ou presque nues.

La Mitelle diphylle a deux feuilles sur sa hampe. Elle vient de l'Amérique septentrionale.

La Mitelle réniforme est rampante, a la hampe nue, et les feuilles en forme de rein.

La Mitelle a feuilles en cœur a la hampe nue, et les feuilles en cœur, crénelées et hispides.

Ces deux dernières viennent de Sibérie. Toutes trois sont cultivées dans les jardins de Paris, et sont fort élégantes lorsqu'elles sont en fleur. (B.)

MITHRIDATE, *Mithridatea*, genre de plantes établi

par Sonnerat, sous le nom de *tambourissa*, et que Lamarck a appelé *ambora*. Il est de la monoécie polyandrie, selon ce dernier, et de la monandrie digynie, selon Schréber et Wildenow. *Voyez* au mot TAMBOUL. (B.)

MITILÈNE DE PROVENCE (*Emberiza lesbia* Lath., pl. enl., n° 659, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon ;* ordre des PASSEREAUX, genre du BRUANT. *Voy.* ces mots.). Cet oiseau a un plumage assez analogue à celui du *gavoué*, dont il a la taille ; mais il en diffère en ce que le noir des côtés de la tête se réduit à trois bandes étroites, séparées par des espaces blancs, en ce que le croupion et les couvertures supérieures de la queue sont nuancés de plusieurs roux, et que les pennes de la queue, excepté les intermédiaires, sont bordées de blanc; mais ce qui distingue bien les deux races, c'est que le *mitilène* ne commence à chanter qu'au mois de juin, est plus rare, plus farouche, et avertit les autres oiseaux par ses cris répétés, de l'apparition de la *buse*, du *milan*, de l'*épervier*, &c. Cet instinct a donné lieu aux Grecs de Metelin, et de l'ancienne Lesbos, de l'établir gardien de leur basse-cour, en le tenant renfermé dans une cage assez forte pour qu'il ne puisse être dévoré lui-même par ceux qu'il trouble dans la recherche de leur nourriture. (VIEILL.)

MITOSATES, *Mitosata*. Fabricius donne ce nom à la sixième classe d'insectes de son *Système entomologique ;* il la caractérise ainsi : mâchoires cornées, croisées, sans palpes; il y place les *scolopendres*, les *iules* et les *cloportes*. (O.)

MITOU et MITOU PORANGA, noms brasiliens du *hocco noir*, employés par Marcgrave. *Voy.* HOCCO NOIR. (S.)

MITRAIRE, *Mitraria*, nom donné par Gmelin à l'arbre appelé *butonic* par Rumphius, et que Linnæus a rapporté au *jambrose*, d'après la description et la figure que Sonnerat en a faites dans son *Voyage à la Nouvelle-Guinée*, pl. 6, 8 et 9. *Voyez* aux mots BUTONIC et JAMBROSE. (B.)

MITRAIRE, *Mitraria*, arbrisseau grimpant, à feuilles opposées, ovales, aiguës, dentées, légèrement velues, à fleurs écarlate, grandes, et portées sur de longs pédoncules axillaires, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie.

Ce genre, qui est figuré pl. 579 des *Icones* de Cavanilles, offre pour caractère un calice double à l'extérieur, divisé en deux, et l'intérieur en cinq parties; une corolle tubuleuse, ventrue, à gorge étranglée, à limbe divisé en cinq parties obtuses, dont les deux supérieures sont plus courtes et plus redressées. Quatre étamines dont deux plus courtes, et le rudiment d'une cinquième ; un ovaire supérieur ovale, à style subulé et à stigmate épais.

Le fruit est une baie succulente, uniloculaire, renfermant un grand nombre de semences.

La *mitraire* croît dans l'Archipel de Chiloé. (B.)

MITRE, *Mitra*, genre de coquilles établi par Lamarck, aux dépens des *volutes* de Linnæus. Il est composé de coquilles fusiformes ou turriculées, à spires pointues au sommet, à base échancrée et sans canal, et à columelle chargée de plis dont les inférieurs sont les plus petits.

Ce genre a pour type la *volute épiscopale*, figurée dans la *Conchyliologie* de Dargenville, pl. 9, fig. C., et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pl. 38, fig. 2, 3; et il est composé de soixante-onze espèces dans les planches de l'*Encyclopédie par ordre de matières*, n° 370 et suivans. *Voyez* au mot Volute. (B.)

MITRE POLONAISE, nom que donnent les marchands à une espèce de *madrépore*, dont Lamarck a fait un genre sous le nom de Fongie. C'est principalement la *fongie bonnet*, figurée par Rumphius, tom. 6, pl. 88, fig. 3 de ses coquilles d'Amboine. *Voyez* les mots Fongie et Madrépore. (B.)

MITTE, *Acarus*, genre d'insectes de ma sous-classe des Acères, ordre des Chelodontes, famille des Acaridies.

Sous le nom d'*acarus*, Linnæus a compris un grand nombre d'insectes qui se ressemblent d'abord essentiellement quant à la forme du corps, comme d'être aptère, d'avoir la tête confondue avec le corcelet, d'être privé d'antennes, d'être pourvu de deux palpes ou de deux petits bras articulés, d'avoir deux yeux, et communément huit pattes; mais lorsqu'on examine avec soin l'organisation de leurs instrumens manducatoires, lorsqu'on considère leurs habitudes particulières, on se voit obligé de partager ce genre en plusieurs autres, quelles que soient les difficultés attachées à la nature des caractères sur lesquels ces coupes nouvelles doivent reposer.

Prises dans le sens de Linnæus, les *mittes* sont des insectes que l'on trouve par-tout, qui sont les plus petits connus, la plupart des espèces n'étant pas plus grandes qu'un grain de sable, et ne pouvant être étudiées sans le secours du microscope. Ces petits animaux courent avec vîtesse, ont le corps ovale ou globuleux, très-mou, n'offrant qu'une masse sans distinction de tête et de corcelet; ayant souvent un avancement antérieur qui représente une trompe ou un bec, et avec lequel ils prennent en effet leur nourriture; deux petits palpes articulés; deux à quatre yeux à peine visibles; huit

pattes, rarement six, articulées, et terminées dans plusieurs par une petite vessie et deux crochets.

Ces insectes devroient être l'objet d'une étude spéciale, à raison de l'influence qu'ils peuvent exercer sur nous et sur les animaux domestiques. Ils paroissent jouer un rôle, du moins secondaire, dans la gale, dans quelques autres maladies cutanées; peut-être même, suivant l'opinion de quelques naturalistes, faut-il mettre en partie sur le compte des *mittes*, les fléaux de la dyssenterie et de la peste. Il est toujours bien avéré que quelques espèces, en s'introduisant dans la chair de l'homme et dans celle de plusieurs animaux dont la conservation est intéressante pour lui, produisent des accidens qui deviennent souvent très-graves, si on néglige d'y porter d'abord remède. Les *mittes* sont d'autant plus dangereuses, qu'elles se rencontrent par-tout, que leur extrême petitesse les dérobe à notre vue, et qu'elles pullulent beaucoup et en peu de temps. Il paroît, d'après les observations de Degéer, que ces insectes, ou du moins quelques-uns d'eux, n'ont que six pattes à leur naissance; la dernière paire ne pousse que lorsqu'ils ont changé de peau.

La plus grande partie de ces insectes est parasite, l'autre est vagabonde.

Degéer a partagé les *mittes* en sept familles. La première renferme les espèces qui se trouvent sur les vivres ou les provisions de bouche; la seconde, celles qui attaquent les hommes et les quadrupèdes; la troisième, celles qui vivent sur les oiseaux; la quatrième, celles qui vivent sur d'autres insectes; la cinquième, les espèces qui habitent les végétaux; la sixième, les vagabondes; la septième enfin, les espèces qui sont aquatiques. Vu la grande difficulté d'observer ces insectes, ces divisions sont peut-être les meilleures à suivre.

J'ai vu qu'il en étoit des *mittes* comme des *poux* et des *ricins*, que les uns avoient de véritables mandibules, et les autres un simple suçoir formé en tube. J'ai donc placé une partie des genres que j'ai ici créés dans mon ordre des Chélodontes, et l'autre dans celui des Solénostomes.

Le premier a revendiqué les genres suivans: Siron (famille des Phalangiens.), Trombidion, Eylaïs, Gamase, Mitte, Oribate (famille des Acaridies.) Le second ordre, celui des Solénostomes, est composé en entier de *mittes*, distribuées en deux familles: celle des Hydracnelles, et celle des Tiques.

Le genre des *mittes*, restreint par tous ces démembremens, sera ainsi caractérisé: corps aptère; point d'antennes; tête, corcelet et abdomen confondus; mandibules découvertes, à

deux pinces; palpes peu apparens et très-courts; pattes simplement ambulatoires. Il répond à une partie de la première famille des *mittes* de Degéer. Je l'avois d'abord appelé *tyroglyphe ;* mais j'ai pensé ensuite qu'il valoit mieux lui donner le nom de *mitte*, les insectes qui y entrent étant généralement désignés de la sorte.

Les *mittes* ont le corps ové, très-mou; leurs pattes sont terminées par une pelote mobile et deux crochets au bout. Linnæus n'a fait qu'une seule espèce, *acarus siro*, des *mittes* du fromage, de la gale et de la farine. Degéer les a distinguées, et c'est avec fondement. La première et la dernière sont de notre genre *mitte*, la seconde appartient à celui de *sarcopte*.

Mitte domestique, *Acarus domesticus* Degéer. *Acarus casei antiqui* Geoff.; cette espèce est la plus commune de toutes; on la trouve en quantité sur le vieux fromage, sur la viande sèche ou fumée, sur les oiseaux et les insectes des collections d'histoire naturelle, sur le vieux pain et les confitures sèches, conservés trop long-temps; c'est pour cela que Degéer a nommé cette espèce *domestique*. Il en a observé aussi dans la terre des pots à fleurs qu'il avoit dans sa chambre. Cet insecte est presque invisible à la vue simple. Sa couleur est d'un blanc sale, tirant un peu sur le brun, avec deux taches brunes produites par des parties internes qui paroissent au travers de la peau qui est transparente. Le corps est hérissé de poils, gros, ovale, un peu rétréci au milieu; sa partie antérieure est terminée en cône ou en espèce de museau renfermant les organes de la manducation. Je suis parvenu à distinguer ses mandibules, et c'est d'après cette observation que j'ai placé ce genre dans l'ordre des Chelodontes. Les palpes sont très-courts et sétacés. La peau est lisse et très-tendue. Les huit pattes sont assez longues, toujours courbées vers le plan de position, terminées par une pièce ovale, transparente et renflée comme une petite vessie à long cou, ayant en devant une espèce de petite fente ou de séparation. L'insecte peut lui donner toute sorte d'inflexions, la gonfler, la contracter. Il la dilate lorsqu'il marche, et la resserre, de manière à la faire disparoître, lorsque la patte ne touche point au plan, et qu'elle est levée. La vessie peut se plier en deux dans sa longueur, à raison de la fente que nous venons d'indiquer; chaque moitié est munie d'un petit crochet qui sert à la *mitte*, pour se fixer sur l'objet où elle marche. Les pattes sont de longueur égale; mais les deux paires antérieures sont beaucoup plus grosses que les deux dernières.

Les femelles sont plus grandes que les mâles, et ont au

derrière un petit tube cylindrique, peut-être un oviducte, et en dessous une petite éminence.

Les poils nombreux dont tout le corps est hérissé sont barbus de deux côtés ; et ce qu'il y a de singulier, c'est que l'insecte peut les mouvoir de côté et d'autre. « Chaque poil, dit Degéer, doit donc nécessairement tenir ou avoir communication à un muscle qui lui donne le mouvement. Quelles merveilles dans un si petit objet ! ». Ces espèces de piquans sont placés sur le corps en ordre régulier. On en voit deux sur le dessus de son extrémité antérieure, qui réprésentent comme deux petites antennes. Les pattes en ont de plus fins, et sur lesquels Degéer n'a pas vu de barbes.

L'accouplement de ces *mittes* se fait de même que celui des autres insectes. La femelle pond des œufs ovales, très-blancs, qui paroissent réticulés ou tachetés de brun.

Leuwenhoek, qui a observé particulièrement cette espèce, n'a vu que six pattes aux petits qui viennent d'éclore. La propagation a lieu même en hiver, du moins dans nos maisons, la température qui y règne pendant cette saison favorisant l'activité de ces insectes.

Mitte de la farine, *Acarus farinæ* Degéer. Elle est alongée, blanche, avec sa partie antérieure roussâtre, avançant en forme de museau gros et conique ; les huit pattes sont grosses et assez longues, sur-tout celles des deux premières paires. Le corps a aussi des poils, dont ceux de derrière très-longs. Degéer n'a pu appercevoir à l'extrémité des pattes la vessie que nous avons découverte aux pattes de l'espèce précédente.

Ces insctes marchent assez vîte. Quelques auteurs ont désigné sous le nom de *mittes* la *blatte*, soit la nôtre, soit la *blatte kakerlaque*. (L.)

MITTEK. Cet oiseau, indiqué comme une *poule d'eau* dans les *Relations du Groënland*, est peu connu, peut-être est-ce une espèce de *plongeon* ou de *grêbe*. Le mâle a le dos et le cou blancs, le ventre noir, et la tête tirant sur le violet. Le plumage de la femelle est un mélange de jaune et de noir, qui la fait paroître grise de loin.

Ces oiseaux, fort nombreux au Groënland, sur-tout en hiver, volent, à la pointe du jour, en troupe, des baies vers les îles, pour s'y nourrir de coquillages, et reviennent le soir à leur retraite pour y passer la nuit ; rarement ils volent sur terre, à moins qu'ils n'y soient entraînés par la force du vent. Le moment favorable pour les chasser est celui où le vent du nord les retient dans les baies. (Vieill.)

MITU. *Voyez* Mitou, ou plutôt Hocco noir. (S.)

MITZLI. Le quadrupède dont Nieremberg fait mention sous le nom de *mitzli*, paroît être le même que le Puma. *Voy.* ce mot. (S.)

MNEMOSILLE, *Mnemosilla*, genre de plantes de la tétradynamie siliqueuse, mentionné dans Gmelin, *Systema naturæ*. Il a pour caractère une silique bossue, articulée, et se brisant aux articulations. Il semble être établi aux dépens des Raiforts, dont quelques espèces ont leurs siliques ainsi constituées. *Voyez* au mot Raifort. (B.)

MNEMOSYNE. *Voyez* Papillon. (L.)

MNIARE, *Mniarum*, petite plante de la Nouvelle-Zélande, qui a une tige dichotome, des feuilles petites, rapprochées, assez ouvertes, subulées, les fleurs géminées à l'extrémité des rameaux et pourvues d'une petite collerette de quatre folioles ovales, pointues, et qui forme un genre dans la monandrie digynie.

Ce genre est figuré pl. 6 des *Illustrations* de Lamarck, et offre pour caractère un calice monophylle, court, persistant, à cinq dents pointues; point de corolle; une étamine, quelquefois deux, à anthère didyme, creusée de quatre sillons; un ovaire inférieur, ovale, plus long que le calice, et surmonté de deux styles filiformes, un peu divergens, et à stigmates simples.

Le fruit consiste en une coque ovale ou ovale-oblongue, couronnée, coriace, qui ne s'ouvre pas, et qui renferme une seule semence.

Cette plante a tout-à-fait l'apparence d'une *mousse*. (B.)

MNIE, *Mnium*, genre de plantes cryptogames de la famille des Mousses, qui offre pour caractère une gaîne petite, monophylle, tubuleuse; une urne terminale, stipitée, ovoïde; un péristome annulé, cilié; un opercule acuminé; une coiffe lisse; des rosettes ou globules au sommet de quelques individus.

Ce genre a des rapports avec les *polytrics* et les *brys*. Il est figuré pl. 875 des *Illustrations* de Lamarck. Il comprend une quarantaine d'espèces, presque toutes propres à l'Europe, parmi lesquelles les plus communes sont:

Le Mnie transparent, qui a la tige simple, presque nue inférieurement, et les feuilles ovales et transparentes. Il se trouve dans les bois humides.

Le Mnie androgin a la tige rameuse, droite, terminée par des globules pédonculés. Il se trouve dans les bois.

Le Mnie des fontaines, qui a la tige terminée par des rameaux radiés, et la capsule globuleuse et turbinée. Il se

trouve autour des fontaines, dans les marais, et les indique de loin par la couleur blanchâtre de ses feuilles.

Le MNIE DES MARAIS a la tige souvent dichotome, velue de rouge, et les capsules obliques et cylindriques. Il se trouve dans les marais.

Le MNIE HYGROMÈTRE a la tige très-courte; les capsules pyriformes, pendantes, et leurs anneaux rouges. Il se trouve dans les terreins sablonneux. On lui a donné le nom d'*hygromètre*, parce que, lorsque le temps est très-sec, les pédoncules qui portent les capsules se redressent, et qu'ils s'inclinent quand l'air devient humide.

Le MNIE PURPURIN a la tige dichotome, les pédoncules rouges et insérés à la base des rameaux. Il se trouve dans les taillis et les landes sablonneuses. Il est si abondant dans quelques cantons, qu'au printemps il fait paroître la terre toute rouge, lorsqu'on la regarde un peu obliquement.

Le MNIE SÉTACÉ a les capsules droites, et l'opercule oblong et sétacé. Il se trouve très-communément sur les vieux murs et dans les terreins sablonneux, où il forme un tapis agréable à la vue.

Le MNIE CHEVELU a les feuilles ovales, terminées par un poil, les capsules oblongues et penchées, et l'opercule pointu. Il se trouve très-communément dans les lieux humides et pierreux, sur les murs exposés au nord.

Le MNIE ÉTOILÉ, *Mnium hornum* Linn., a les feuilles dentées, les capsules oblongues, renflées et courbées. Il se trouve dans les bois humides.

Le MNIE PYRIFORME a les feuilles capillacées, les pédoncules flexueux et les capsules pyriformes et penchées. Il se trouve dans les endroits sablonneux ou pierreux : c'est une des premières mousses qu'on trouve en fruit.

Le MNIE POLYTRIQUÉ est presque sans tige, a les feuilles lancéolées, roides, la coiffe velue et déchirée à sa base. Il se trouve dans les lieux sablonneux.

Le MNIE PONCTUÉ a les feuilles ovales, ponctuées, transparentes, les capsules penchées, et l'opercule aigu. Il se trouve très-fréquemment dans les lieux marécageux.

Le MNIE CUSPIDÉ a les feuilles mucronées, dentelées, les capsules penchées, et l'opercule obtus. Il se trouve dans les marais.

Le MNIE PROLIFÈRE a les tiges droites, presque nues, les feuilles ovales, lancéolées, et disposées en étoile. Il se trouve dans les lieux humides et ombragés. Linnæus l'avoit pris, ainsi que les deux précédens, pour des variétés d'une seule espèce, qu'il avoit appelée *serpillifolium*.

Le Mnie ondulé a les racines rampantes, la tige droite, les rameaux fasciculés, les feuilles oblongues et ondulées. Il se trouve très-communément dans les lieux humides des forêts.

Les genres Tétraphis, Kœlreutère, Timurie et Muse, introduits par Bridel, sont formés aux dépens de celui-ci, qui est ainsi restreint, suivant cet auteur, aux espèces qui ont un péristome double, l'extérieur à seize dents, l'interne muni de cils dissemblables, nés de la membrane, et les fleurs mâles en disque. Le *mnie des marais* peut être donné pour type à ce genre ainsi modifié. (B.)

MOBULAR, nom spécifique d'un poisson du genre des *raies*. Voyez au mot Raie. (B.)

MOCANÈRE, *Visnea*, petit arbrisseau à feuilles alternes, portées sur de courts pétioles, elliptiques, dentées, coriaces, et à fleurs axillaires, solitaires, penchées, petites et jaunes, qui forme un genre dans la dodécandrie trigynie.

Ce genre a pour caractère un calice persistant, à cinq découpures lancéolées, dont trois, plus extérieures que les autres, sont chargées de poils; une corolle de cinq pétales ovales et égaux; douze étamines, dont les filamens portent des anthères quadrangulaires, terminées par une arête; un ovaire semi-inférieur, hispide, rétréci vers le haut, chargé de trois styles à stigmates simples.

Le fruit consiste en une noix acuminée, glabre, partagée en deux ou trois loges monospermes, et recouverte par les découpures du calice.

Cet arbrisseau croît dans les îles Canaries. Après la fécondation les pédoncules se redressent, le calice se ferme, s'épaissit, et ses trois divisions extérieures se couvrent d'un plus grand nombre de poils bruns. Il n'a pas été figuré.

Borry-Saint-Vincent rapporte que les Guanches, anciens habitans de ces îles, en tiroient, par la décoction de ses fruits, une espèce de confiture qui leur étoit d'une grande ressource aux époques de l'année où les subsistances étoient rares. (B.)

MOCAYA, espèce de palmier mentionné dans l'ouvrage sur les plantes de la Guiane, par Aublet. *Voyez* au mot Avoira. (B.)

MOCCO. On donne ce nom, dans le commerce, aux belles *agathes orientales* qui sont arborisées. *Voyez* Agathe. (Pat.)

MOCHREIN-KŒPFTEIN. Dans les Vosges alsaciennes cette dénomination est celle du *gobe-mouche de Lorraine*. Voyez l'article des Gobe-mouches. (S.)

MOCOCK. *Voyez* Mococo. (S.)

MOCOCO, espèce de quadrupède du genre des Makis. *Voyez* ce mot. (Desm.)

MOCOTOTOTL, oiseau du Mexique, qui selon Hernandez (*Hist. nov. Hisp.*) se nourrit de la plante *mocoquitl*, chante assez mélodieusement, a la grandeur de l'étourneau, le plumage brun clair, à l'exception de la poitrine et de la queue en dessous, lesquelles sont blanches, le bec et les pieds d'un rouge écarlate. (S.)

MOCQUEUR. *Voyez* Moqueur. (S.)

MODEQUE, *Modecca*, genre de plantes à fleurs polypétalées et de la gynandrie triandrie, qui présente pour caractère un calice monophylle, campanulé, quinquéfide, à divisions ovales, pointues ; une corolle de cinq pétales alternes avec les divisions du calice ; cinq étamines insérées sur le pistil ; un ovaire supérieur, pédiculé, ovale ou ovale-arrondi, d'où s'élève un style trifide.

Le fruit consiste en une capsule pédiculée, ovale ou obronde, renflée, comme vésiculeuse, uniloculaire, qui s'ouvre en trois valves, et où les semences nombreuses sont rangées l'une près de l'autre sur un placenta central.

Ce genre comprend trois arbrisseaux sarmenteux à feuilles alternes, simples ou lobées, et à fleurs disposées sur des grappes paniculées, axillaires, dont deux sont figurés pl. 20, 21, 22 et 23 du Jardin de Malabar, par Rheède. L'un, la Modèque palmée, a les feuilles palmées, et les fleurs en grappes paniculées ; l'autre, la Modèque a feuilles entières, a les fleurs axillaires, en grappes moins paniculées ; la troisième, la Modèque a bractée, a les feuilles palmées, dentelées, et les grappes axillaires, accompagnées de bractées. Ces plantes viennent toutes de l'Inde, et ont besoin d'être étudiées de nouveau. (B.)

MODIOLE, *Modiolus*, genre de coquilles établi par Lamarck, aux dépens des *moules* de Linnæus.

Ce genre comprend des coquilles subtransverses, à côté postérieur extrêmement court ; à crochets abaissés sur le côté court de la coquille ; à une seule impression musculaire, et à charnière simple ou sans dents. Il a pour type la *moule lulat* (*Mytilus modiolus*), placée par Adanson parmi ses *jambonneaux*, et figurée pl. 15 de sa *Conchyliologie*, et aussi dans Dargenville, pl. 22, fig. C., ainsi que dans l'*Hist. natur. des coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pl. 13, fig. 1.

Voici ce qu'Adanson dit de la coquille du *modiole lulat*, qu'il a observée avec son animal sur la côte du Sénégal.

Elle est ovoïde, extrêmement renflée, et comme bossue, de

manière que sa profondeur surpasse sa largeur; ses deux extrémités sont arrondies comme ses côtés; mais son dos s'étend vers le milieu de sa longueur, en une aile assez grande, qui s'arrondit en portion de cercle, et le ligament qui unit ses deux battans est presque aussi long que la demi-coquille, et elle montre quatre impressions musculaires dans son intérieur.

La coquille du *modiole lulat* est ordinairement fixée le sommet en bas, ses deux battans ne s'entr'ouvrent que très-peu, mais cependant assez pour laisser voir son manteau, membrane fort mince, divisée en deux feuillets sur le devant, l'un uni à la coquille et l'autre frangé : ce dernier fait l'office des branchies.

L'animal de cette coquille a deux trachées; une grande antérieure par laquelle l'eau entre dans le corps de l'animal; une petite postérieure, qui sert à porter l'eau aux branchies, et à la sortie des excrémens. Elles ne communiquent point ensemble.

Le pied de cet animal est petit, fait en demi-lune lorsqu'il ne s'en sert point; mais lorsqu'il veut en faire usage, soit pour sonder le terrein, soit pour y fixer les fils qui doivent attacher sa coquille, il l'étreint en l'alongeant sous la forme d'un poinçon un peu courbe.

Le *modiole lulat* reste toujours en place, fixé aux rochers par une centaine de fils; c'est du dessous du pied que partent ces fils. *Voyez* au mot MOULE. (B.)

MODIOLUS. On dit que les anciens oryctographes donnoient ce nom à des *madrépores fossiles* du genre CARYOPHILLIE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOELLE. Il y a plusieurs espèces de *moelle* dans les différens êtres organisés; on peut en établir deux sortes : les *moelles des animaux*, et *celles des végétaux*.

Les *moelles* des animaux diffèrent encore entr'elles; car la *moelle épinière* est une substance de la nature de la cervelle dont elle est une émanation, chez tous les animaux qui ont un squelette osseux articulé; tels sont les *quadrupèdes*, les *cétacés*, les *oiseaux*, les *reptiles* et les *poissons*. Le cerveau, dans ces animaux, semble être un bulbe dont la *moelle épinière* qui s'étend dans la longueur du dos, est une sorte de tige qui jette de chaque côté de nombreux rameaux qui sont les nerfs; ceux-ci contiennent une substance pulpeuse de même nature que la cervelle, dont ils tirent leur commune origine.

Il y a une autre *moelle* différente de la première; elle se trouve dans l'intérieur des os fistuleux, et dans la substance diploïque ou réticulaire des autres os. Cette *moelle* est de na-

ture grasse et huileuse ; elle contient aussi des vaisseaux sanguins et quelques filets nerveux qui la rendent sensible. Il paroît que cette matière est destinée à nourrir l'intérieur des os, et à les entretenir dans un état de souplesse convenable, afin de prévenir les ruptures de ces soutiens du corps organisé.

Chez les plantes, la *moelle* est aussi de diverse nature, selon les espèces dans lesquelles elle se trouve. Par exemple, la *moelle* du *palmier-sagou* est une farine nourrissante, de nature amylacée, tandis que la *moelle* du *sureau* et de quelques autres arbres dont le bois est poreux et léger, est une substance spongieuse.

La *moelle* des plantes dont la graine n'a qu'une feuille séminale dans sa germination, est disséminée dans les interstices des fibres du tronc, comme chez les fougères, les joncs, les palmiers, &c. Les plantes dont la semence a deux ou plusieurs cotylédons, sont pourvues d'un canal central qui contient la *moelle*, et qui envoie des prolongemens médullaires en rayons divergens dans la substance ligneuse. Quelquefois le canal de la *moelle* s'oblitère, mais il se trouve toujours dans les branches, et sur-tout dans celles qui portent des fleurs et des fruits ou graines. Linnæus pensoit que la substance médullaire des plantes servoit à former les graines, et il la croyoit analogue au systême nerveux des animaux. Selon lui, la *moelle* des végétaux étoit l'organe essentiel à leur vie, comme les nerfs paroissent l'être chez les animaux ; cependant les expériences tentées à ce sujet n'ont pas démontré que la *moelle* des plantes fût si nécessaire à la vie végétale, on l'a seulement assimilée au tissu cellulaire dont elle paroît remplir les fonctions. *Consultez*, à ce sujet, la *physiologie végétale de Senebier*, tom. 1, pag. 252—275, &c. Les ouvrages d'anatomie humaine et de physiologie n'ont pas donné une grande attention à la *moelle* des os, peut-être parce qu'on n'en connoît pas tous les usages. (V.)

MOELLE (*physiq. végét.*), *Medulla*, substance spongieuse renfermée dans un canal longitudinal, dans l'intérieur ou vers l'extérieur de l'arbre ou de l'herbe. *Voyez* les articles ARBRE et PLANTE. (D.)

MOELLE DE PIERRE ou LITHOMARGE. *Voyez* LITHOMARGE et MARNE. (PAT.)

MOELLON ou MOILON, pierre calcaire grossière et peu dure, qu'on emploie dans la construction des gros ouvrages de maçonnerie. (PAT.)

MŒNAKANITE. *Voyez* MÉNAKANITE. (PAT.)

MOENCHIE, *Moenchia*, genre de plantes de la tétradynamie siliculeuse, qui réunit plusieurs plantes prises dans trois

genres de Linnæus. On peut regarder comme type de ce genre le *Myagrum sativum*, et par conséquent comme le même que le genre *camelina*. Voyez au mot Cameline. (B.)

MOFAT. C'est le nom donné par Adanson, à une espèce de *bucarde* qui se trouve sur les côtes du Sénégal. *Voy.* au mot Bucarde. (B.)

MOFETTE. *Voyez* Moufette. (Pat.)

MOFITTE. *Voyez* Exhalaison. (S.)

MOGILNIK (*Falco mogilnik* Lath.), *aigle* du nord, décrit par Gmelin, dans le volume 14e des *Nouveaux commentaires de l'Académie de Pétersbourg*. Voyez l'article Aigle.

On trouve l'oiseau que les Russes nomment *mogilnik*, au fond des déserts qui bordent le Tanaïs, et on le voit souvent aux environs de la ville de Tschercask. Il est moins grand que l'*aigle commun*; ses pieds ont des plumes jusqu'à la naissance des doigts, et les pennes de la queue ont une longueur égale; un gris noirâtre et terne, mêlé de blanc, forme le fond très-sombre de son plumage; il a la queue noire, traversée par des bandes grises et terminée de roux, la membrane du bec jaune, du bleu pâle sur les paupières, l'iris jaunâtre, les ailes, le bec et les ongles d'un noir mat.

C'est un oiseau lâche, n'attaquant que des animaux très-foibles, tyran obscur, bassement féroce, et ne possédant aucune des qualités qui font, sinon pardonner, du moins envisager avec moins d'indignation, l'habitude de la destruction et du carnage. (S.)

MOGORI, *Mogorium*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la diandrie monogynie, et de la famille des Jasminées, qui a été séparé des *jasmins* par un caractère qui ne paroît pas suffisant à tous les botanistes, celui des divisions de la corolle. *Voyez* au mot Jasmin.

Ce genre, selon Jussieu, Lamarck et Ventenat, auroit un calice monophylle, divisé en huit découpures droites, sétacées et persistantes; une corolle monopétale, hypocratériforme, à tube cylindrique, plus long que le calice et à limbe partagé en huit découpures; deux étamines renfermées dans le tube et attachées à ses parois; un ovaire supérieur, arrondi, duquel s'élève un style terminé par deux stigmates droits.

Le fruit consiste en une baie arrondie, souvent didyme, biloculaire selon les uns, uniloculaire selon les autres, contenant des semences arillées, à périsperme cartilagineux et à radicule inférieure.

Ce genre, qui est figuré pl. 6 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbrisseaux exotiques, toujours verts, à feuilles opposées, simples ou composées, et à fleurs ordinairement

disposées en corymbes axillaires ou terminaux. On en compte une douzaine d'espèces.

Les principales de ces espèces sont :

Le MOGORI SAMBAC, dont les feuilles inférieures sont en cœur, obtuses, les supérieures aiguës, et le tube de la corolle court. Il faisoit partie des NICTANTES de Linnæus (*Voyez* ce mot.), et le fait encore, ainsi que les suivans, de celui des *jasmins* de Wildenow. C'est un arbrisseau très-intéressant, à raison de l'odeur douce, extrêmement suave que répandent ses fleurs, odeur qui tient un peu de l'orange et du muguet. Il vient de l'Inde, où on le cultive, où il produit une variété à fleurs doubles connue en Europe, et où il fleurit pendant presque toute l'année comme en Europe. Dans le climat de Paris où on en voit beaucoup, on est obligé de le tenir dans l'orangerie pendant l'hiver, et de ne le multiplier que de marcottes ou de drageons, attendu qu'il n'y porte pas de graines. On répand les fleurs du *mogori* dans les appartemens, sur les lits, on les mêle parmi le linge, pour les imprégner d'une bonne odeur qui passe pour être amie des nerfs et du cerveau. Ces fleurs infusées dans l'eau pendant quelques heures, la rendent très-aromatique. On en prépare également par infusion une huile fort odorante, qu'on a anciennement débitée sous le nom d'*huile de jasmin*.

Le MOGORI ONDULÉ a les feuilles ovales-aiguës et ondulées, et les cymes latérales. Il vient de l'Inde, où on le cultive à raison de la bonne odeur de ses fleurs, dont les femmes font des guirlandes propres à les parer, et une huile aromatique qui leur sert à se parfumer les cheveux. (B.)

MOHO (*Merops fasciculatus* Lath., *Niger* Linn., éd. 13, ordre PASSEREAUX, genre du GUÊPIER. *Voy.* ces mots.). Deux grandes touffes de plumes jaunes placées près des ailes, mais que l'on ne voit pas lorsqu'elles sont fermées, distinguent ce *guêpier*, qui porte à Owhyhée, et dans les autres îles Sandwich, le nom de *moho*. Ces plumes servent à la parure des habitans, qui font des chasse-mouches avec les longues pennes de la queue. Pour s'en procurer en plus grande abondance, ils le plument vivant, et lui donnent ensuite la liberté. Cet oiseau a la langue terminée en un filet délié; les plumes de la tête et de la gorge courtes et pointues; le plumage généralement noir, avec un bouquet de plumes jaunes sur le bas-ventre; la queue est très-étagée, les deux pennes du milieu ont jusqu'à sept pouces de long, et les plus extérieures n'en ont que deux; celles-ci sont blanches à l'extérieur et à l'extrémité, les autres noires, toutes sont pointues à leur bout;

les pieds sont de cette même couleur. Grosseur d'une *alouette;* longueur totale, treize pouces environ.

L'on donne deux variétés à cette espèce ; la première ne diffère qu'en ce que toutes les plumes de la queue sont blanches à leur extrémité ; la seconde est dissemblable par les flancs qui sont roux, et les pennes caudales entièrement noires. (VIEILL.)

MOHR. Quelques auteurs donnent ce nom au *callitriche* de Buffon (*cercopithecus sabæa*). (DESM.)

MOHRASSE. Schreber donne ce nom au *simia maura* de Linnæus. (DESM.)

MOIGNET ou MOINIET, nom vulgaire que l'on donne, en Bourgogne, à la MÉSANGE A LONGUE QUEUE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MOINE. Dénomination impropre, appliquée quelquefois au MARSOUIN. *Voyez* ce mot. (S.)

MOINE, nom vulgaire du SQUALE ANGE. *Voyez* ce mot. (B.)

MOINE. Le célèbre historien des insectes des environs de Paris appelle ainsi celui qui a été nommé par Linnæus, *scarabæus nazicornis ;* par Bartholin, *scarabæus rhinoceros*, et qui est connu de tout le monde sous les noms de *capucin* et de *scarabée du tan*. On trouve cet insecte en grande quantité dans les couches des jardins et potagers, dans le tan et dans le bois pourri, ainsi que sa larve, qui ressemble tout-à-fait à celle du hanneton. Nous ferons connoître plus particulièrement cet insecte et sa larve à l'article SCARABÉE. (O.)

MOINE DES INDES. C'est, parmi les Portugais qui fréquentent les Indes, une dénomination vulgaire du RHINOCÉROS. *Voyez* ce mot. (S.)

MOINEAU (*Passer*), dont Brisson fait le type du trente-troisième genre de l'ordre neuf de son *Ornithologie*. Il lui donne pour caractère principal, d'avoir le bec en cône raccourci ; la pointe du cône grosse et courte ; les deux mandibules droites et entières. Ce genre contient les *moineaux* proprement dits, les *veuves*, *linots*, *serins*, *verdiers*, *senegalis* et *bengalis :* d'autres méthodistes n'ont pas tout-à-fait adopté cette réunion, ils en ont retiré les *veuves*, les *verdiers*, des *moineaux*, des *senegalis* et *bengalis*, qu'ils ont réunis, soit aux *bruants*, soit aux *gros-becs*, et ont donné le PINSON, *Fringilla*, pour type du genre. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

MOINEAU, MOINEAU FRANC (*Fringilla domestica* Lath., fig. pl. enlum. de l'*Hist. naturelle* de Buffon, nº 6,

fig. 1, et n° 44, fig. 1.). Oiseau du genre des PINSONS et de l'ordre des PASSEREAUX. *Voyez* ces mots.

Si nous n'écrivions l'histoire naturelle que pour les habitans de nos contrées, il seroit superflu de faire la description d'un oiseau que le citadin loge dans ses murs, et rencontre à chaque pas dans ses promenades, qui entoure les habitations champêtres, partage le grain que la fermière distribue à ses volailles et à ses pigeons, qu'enfin l'agriculteur signale comme un de ses ennemis les plus actifs et les plus opiniâtres. Mais les objets les plus communs au milieu de nous, sont étrangers à d'autres climats, et l'historien doit généraliser ses vues comme ses écrits, s'il veut être recherché dans tous les temps comme dans tous les pays.

Je ne m'appesantirai pas néanmoins sur des détails trop minutieux, rarement consultés, plus rarement supportables à une lecture suivie. Mais ce que je dirai suffira pour donner une idée assez nette des formes, des dimensions et des couleurs du *moineau*. Sa longueur ordinaire, en y comprenant le bec et la queue, est de cinq pouces dix lignes, son poids d'un peu plus d'une once, et son vol de huit pouces huit à neuf lignes. Le mâle a le dessus de la tête et les joues d'un bleu cendré sombre; une bande d'un rouge bai qui s'étend d'un œil à l'autre en passant par l'occiput; le tour des yeux noir, ainsi que l'espace entre le bec et l'œil; le dessus du cou et du dos varié de noir et de roux; le croupion d'un gris brun; une plaque noire sur la gorge et le devant du cou; la poitrine, les flancs et les jambes d'un cendré mêlé de brun; le ventre d'un gris blanc; les ailes et la queue noirâtres en dessus, et cendrées en dessous; sur chaque aile une bande transversale d'un blanc sale; l'iris couleur de noisette; le bec noirâtre, avec un peu de jaune à sa base; enfin, les pieds couleur de chair sombre et les ongles noirâtres.

La femelle, plus petite que le mâle, manque de la pièce noire de la gorge et du devant du cou, ces parties étant d'un gris clair; le dessus de sa tête est d'un brun roux, les autres nuances de son plumage sont généralement plus claires. Les jeunes mâles ressemblent aux femelles, et ce n'est qu'à leur première mue qu'ils prennent le plumage qui distingue leur sexe.

Il y a quelques variétés accidentelles dans l'espèce du *moineau franc:* la moins rare est le *moineau blanc,* qui a tantôt le plumage d'un blanc sale, tantôt d'un blanc aussi brillant que la neige, tantôt la tête et le cou de la même couleur que les autres, tantôt l'iris jaune, tantôt rouge, &c. &c. Le *moi-*

neau noir ou *noirâtre*, le *moineau jaune*, le *moineau roux*, sont autant de variétés individuelles.

Une grosse tête, que termine un bec épais et court, et qu'animent des yeux très-vifs, donne au *moineau* la physionomie d'une grossière impudence; son cou est aussi très-court, et son corps ramassé paroît encore avoir plus d'épaisseur par le peu de largeur de la queue, qui est un peu fourchue, et qui passe les ailes pliées des deux tiers environ de sa longueur. Ses formes n'ont rien de svelte, rien d'élégant, et quoique précipités, ses mouvemens n'ont aucune grace. Un cri monotone et répété sans cesse, fatigue d'autant plus qu'il n'est pas possible d'éviter l'ennui qu'il cause, et qui nous poursuit autour de nos maisons et dans nos jardins.

Cette espèce a changé de nature, elle est devenue presque domestique, et elle ne vit plus, pour ainsi dire, qu'en société avec l'homme; ce sont des casaniers importuns, des commensaux incommodes, d'impudens parasites qui partagent malgré nous, nos grains, nos fruits et notre domicile. Mais avant que l'homme ne formât de grandes sociétés, avant qu'il ne cultivât la terre pour lui faire produire des moissons abondantes, qu'étoit alors le *moineau* livré à ses propres ressources, ne trouvant point à partager la mense qu'il a su se rendre commune, en un mot, dans l'état sauvage? Nous l'ignorons; il n'existe plus aucun de ces oiseaux qui n'ait pris une teinte très-marquée de domesticité. L'on peut seulement soupçonner avec beaucoup de vraisemblance que, dans ces premiers âges du monde, l'espèce étoit beaucoup moins nombreuse qu'elle ne l'est de nos jours.

L'habitude de vivre au milieu de nous, a perfectionné l'instinct des *moineaux*; ils savent plier leurs mœurs aux situations, aux temps et aux autres circonstances; ils savent en quelque sorte varier leur langage, et comme ils sont très-parleurs, l'on peut à chaque instant distinguer leurs cris d'appel, de crainte, de colère, de plaisir, &c. Mais au sein d'une association qu'ils ont seuls formée contre le gré d'une des parties et même de la plus puissante, pour leur seul avantage et au détriment de ceux avec lesquels ils établissent cette communauté forcée, les *moineaux* ont conservé leur indépendance. Plus hardis que les autres oiseaux, ils ne craignent pas l'homme, l'environnent dans les villes, à la campagne, se détournent à peine pour le laisser passer sur les chemins, et sur-tout dans les promenades publiques, où ils jouissent d'une entière sécurité; sa présence ne les gêne point, ne les distrait point de la recherche de leur nourriture, ni de l'arrangement de leurs nids, ni des soins qu'ils donnent à leurs petits, ni

de leurs combats, ni de leurs plaisirs; ils ne sont assujettis en aucune manière, et, à vrai dire, ils ont plus d'insolence que de familiarité.

Ils ne sont pas moins nombreux dans les villes qu'aux champs; ils se logent et nichent dans les trous des murailles et sous les tuiles des toits. Quoique l'on en voie plusieurs dans le même lieu, ils ne forment pas société entre eux; ils sont souvent seuls ou par couples; c'est un petit peuple toujours en mouvement, dont les individus se croisent sans cesse, s'occupent à satisfaire leurs appétits, ne songent qu'à eux, et s'inquiètent peu des intérêts communs, image trop fidelle des habitans de ces mêmes cités, qu'ils ont choisis pour leurs hôtes.

Pendant la belle saison, ils se réunissent le soir sur les grands arbres, pour y piailler tous ensemble. J'ai remarqué à la campagne que ce tapage plus bruyant et plus prolongé qu'à l'ordinaire, est un signe de beau temps pour le lendemain. L'on voit aussi, en été, les *moineaux* en bandes sur les haies qui bordent les pièces de terre dont les récoltes mûrissent; mais c'est une réunion accidentelle que le desir du butin a formée, et qui se dissipe quand il n'y a plus rien à piller. Lorsqu'un coup de fusil ou tout autre bruit fait enlever cet attroupement de voleurs, ils ne fuient pas loin, et reviennent bientôt se poser à la place d'où ils exercent leurs déprédations. Cependant la même famille demeure rassemblée pendant quelque temps: les jeunes suivent leur mère, et on peut les tuer tous l'un après l'autre avec une sarbacanne, pourvu que l'on commence par abattre la mère; les jeunes alors ne s'envolent pas, ils se serrent même entre eux à mesure qu'il en tombe; mais si l'on manque la mère, elle part et emmène ses enfans.

Le vol des *moineaux* est court et difficile; ils ne peuvent point s'élever, et lorsqu'ils partent en troupe, c'est toujours tous à-la-fois, brusquement et avec beaucoup de bruit. Ce ne sont pas des oiseaux voyageurs: ils ne changent point de canton, et ils y suivent la maturité des différentes espèces de grains dont ils se nourrissent. Ils dédaignent de se fixer dans les pays peu fertiles, et ils affluent dans ceux qui produisent de riches moissons. L'on peut juger avec certitude de la fécondité d'une contrée par le nombre des *moineaux* qui s'y trouvent; on les rencontre même dans les lieux les plus retirés et les plus solitaires, lorsqu'une ferme, entourée de champs cultivés, et munie d'une basse-cour et d'un colombier, leur offre une subsistance abondante et facile.

D'une constitution robuste, les *moineaux* supportent également les chaleurs des climats brûlans et les froids des régions

hyperboréennes : ils sont répandus dans la Grèce, en Barbarie, en Egypte, en Nubie, en Abyssinie, et d'un autre côté, on les retrouve jusqu'en Sibérie. Quoique communs dans une partie de l'Afrique, on n'en voit pas le long de la côte occidentale de ce continent. L'on ne peut en attribuer la cause à la chaleur du climat, puisqu'ils souffrent celle de l'Egypte et de la Nubie; mais c'est la différence des plantes alimentaires qui donne lieu à cette particularité, à laquelle personne avant moi n'avoit fait attention. Le froment et ses analogues sont cultivés en Egypte, en Nubie, en Abyssinie, de même qu'en Syrie et en Barbarie ; ils cessent de l'être aux environs du Cap Blanc : d'autres plantes nutritives les remplacent chez les nègres qui habitent au midi de ce promontoire, et les graines de ces plantes ne sont plus une nourriture qui convienne aux *moineaux ;* en sorte que si ces oiseaux ne fréquentent pas tous les pays à blé, il est du moins certain qu'ils ne paroissent jamais dans ceux où cette espèce de grain et celles qui s'en rapprochent ne sont pas cultivées. Un fait nouvellement connu vient confirmer mes observations et lever tous les doutes, s'il pouvoit en rester. On lit dans la relation du *Voyage* du commodore Billings, au *nord de la Russie asiatique, à la mer Glaciale*, &c. que les bords du Pellidoui, rivière de Sibérie qui se jette dans la Léna, sont fameux, tant à cause des animaux qu'on y trouve, que parce que c'est le dernier endroit qui produit du blé. Les *moineaux* et les *pies* ne vont pas plus avant dans le Nord ; *il n'y a même que cinq ans qu'on en voit là, c'est-à-dire depuis qu'on a commencé à y cultiver du blé.* (Tom. 1 de la traduction française, p. 42.)

Buffon a peint avec beaucoup de vérité, et mieux sans doute que je ne pourrois le faire, les amours, ou pour mieux dire, le tempérament lascif, l'extrême pétulance des *moineaux.* « Les mâles, dit-il, se battent à outrance pour avoir des femelles, et le combat est si violent, qu'ils tombent souvent à terre. Il y a peu d'oiseaux si ardens, si puissans en amour : on en a vu se joindre jusqu'à vingt fois de suite, toujours avec le même empressement, les mêmes trépidations, les mêmes expressions de plaisir; et ce qu'il y a de singulier, c'est que la femelle paroît s'impatienter la première d'un jeu qui doit moins la fatiguer que le mâle, mais qui peut lui plaire aussi beaucoup moins, parce qu'il n'y a nul préliminaire, nulles caresses, nul assortiment à la chose ; beaucoup de pétulance sans tendresse, toujours des mouvemens précipités qui n'indiquent que le besoin pour soi-même. Comparez les amours du pigeon à celles du *moineau*, vous y verrez presque toutes les nuances du physique au moral ».

Ces oiseaux emploient du foin et des plumes pour la construction de leur nid ; ils se contentent d'arranger négligemment ces matériaux dans les pots qu'on leur offre, sous les tuiles, dans les trous et les crevasses des murailles, &c. ; mais ils en forment un tissu quand ils nichent sur de grands arbres, tels que les charmes, les noyers, les saules ; ils donnent alors à leur nid une forme arrondie, en couvrent exactement la partie supérieure, et ne laissent qu'une ouverture au-dessous de la calotte. Quelques-uns s'emparent des nids des hirondelles, des boulins des pigeons, &c. Leur ponte est de cinq, de six et quelquefois de huit œufs, d'un cendré blanchâtre, avec beaucoup de taches brunes. Les petits naissent sans plumes ni duvet, et ils sont tout rouges. Quelque part qu'ils s'établissent pour multiplier leur espèce, ils ne paroissent nullement affectés du bruit qui se fait autour d'eux, et auquel ils sont accoutumés dès leur naissance. J'avois dernièrement sous les yeux plusieurs couples de *moineaux* qui couvoient, ou dont les petits venoient d'éclore dans les fentes d'un vieux mur que l'on abattoit ; les coups redoublés des outils, les débris qui tomboient, tout le fracas de la démolition, n'empêchoient pas ces oiseaux d'entrer et de sortir de leur trou, de couver leurs œufs ou d'apporter à manger à leurs petits, et ce ne fut qu'à l'instant où la place qu'ils occupoient fut attaquée par les ouvriers, et qu'il ne leur restoit plus d'espoir de conserver leur domicile et leur progéniture, qu'ils les abandonnèrent, non sans voltiger autour à plusieurs reprises, en donnant plutôt des signes de colère que de regrets. Des *moineaux* avoient fait leur nid dans le chœur d'une église de bénédictins, et précisément dans la manche d'une statue de S. Benoît. Les offices de la nuit ne les dérangeoient pas plus que ceux du jour, et ils passèrent plusieurs années dans cet asyle sacré, et que l'indulgence des moines respectoit ; ils sortoient et entroient librement par quelques carreaux cassés des vitraux du temple. Un procureur s'avisa de faire rétablir ces vitres endommagées ; mais à peine les carreaux par lesquels entroient les *moineaux*, furent-ils raccommodés, que ces oiseaux les mirent en pièces à coups de bec, et que la communication fut rétablie entre le nid et l'extérieur du bâtiment.

Des oiseaux qui viennent d'eux-mêmes faire en quelque sorte société avec l'homme, sont doués de toutes les dispositions à une association plus intime. Les *moineaux* s'élèvent aisément en cage, s'accoutument sans peine à la captivité, ont assez de docilité pour obéir à la voix, pour recevoir leur manger de la main qui l'offre, pour se laisser prendre, tou-

cher, caresser, enfin pour amuser; mais ils ne se privent ainsi que parce qu'ils sont naturellement hardis, et qu'ils trouvent dans l'esclavage les moyens faciles de satisfaire leur voracité. Ils n'aiment point, ils ne savent pas, comme le serin, provoquer les caresses, les rendre avec plus de sensibilité qu'elles ne sont reçues, se réjouir à la vue de l'objet chéri, s'affliger de son absence. Comment l'amitié feroit-elle naître en eux la tendresse, puisque ce sentiment est banni de leurs amours?

On a beaucoup varié au sujet de la durée de la vie des *moineaux :* quelques-uns ne leur accordent que deux ans; d'autres disent que leur existence se prolonge jusqu'à quatre et même jusqu'à huit années. Toutes ces assertions ne sont point fondées; les *moineaux* vivent plus long-temps qu'on ne le croit généralement: il est à ma connoissance qu'un de ces oiseaux a vécu vingt-quatre ans en captivité, et encore mourut-il de froid pendant une nuit de l'hiver de 1788. L'excès dans les plaisirs de l'amour doit abréger l'existence des *moineaux* qui vivent en liberté; mais l'on peut présumer avec toute apparence de raison, qu'elle passe les bornes que les auteurs lui ont assignées.

La gourmandise des *moineaux* égale leur pétulance en amour. Les premiers fruits qui mûrissent dans les vergers, les grains semés dans les campagnes, ceux qui approchent de la maturité, ceux que le cultivateur a serrés dans ses granges et ses greniers, deviennent leur pâture. Les épouvantails n'arrêtent pas long-temps leur voracité; ils se familiarisent bientôt avec eux, et pleins de ruse et de finesse, ils tombent rarement dans les piéges qu'on leur tend. On les voit aussi manger des chenilles, des sauterelles, des mouches, &c.; mais ce goût, qui n'est que secondaire dans les *moineaux*, les rend encore plus pernicieux à l'agriculture, puisqu'il les porte aussi à manger les *abeilles*. C'est donc à tort que quelques écrivains d'économie ont prétendu que le nombre des insectes détruits par les *moineaux*, compensoit leurs dégâts par la consommation des grains et des fruits qu'ils dévorent. Ces oiseaux ne font que du mal pendant leur vie, et ne sont d'aucune utilité après leur mort; leur chair est dure et amère, et les propriétés médicinales qu'on attribuoit anciennement à quelques-unes de leurs parties, sont imaginaires.

Rougier de la Bergerie, à qui l'on doit d'excellens mémoires sur l'économie rurale, a fait le calcul approximatif de ce que les *moineaux* coûtoient annuellement à la France, telle qu'elle étoit sous la monarchie. Si l'on réduit leur nombre à dix millions seulement, réduction fort au-dessous de

la réalité, il s'ensuit que chacun d'eux mangeant un boisseau de grains de vingt livres pesant, dix millions de boisseaux se trouvent soustraits à la consommation et au commerce des hommes ; et en ne portant le prix du boisseau qu'à vingt sous, l'on n'en a pas moins une somme de dix millions que les *moineaux* ravissent chaque année aux richesses agricoles. Ce calcul d'un habile agriculteur est confirmé par toutes les observations ; ceux qui en élèvent en cage peuvent s'assurer de la quantité de grains que ces oiseaux consomment, et j'ajouterai que j'ai compté quatre-vingt-deux grains de blé dans l'estomac d'un *moineau* que je venois de tuer.

Dans plusieurs contrées de l'Allemagne, les *moineaux*, dont la multiplication et les pillages sont si funestes à l'agriculture et à la masse des subsistances d'un état, ont été justement proscrits, et leur tête a été mise à prix. On lit avec étonnement, dans un ouvrage assez moderne sur le Levant, que les Turcs, bien loin de détruire les *moineaux*, favorisent leur multiplication, et qu'à la partie supérieure des bâtimens, ils leur élèvent un logement de forme élégante, composé de plusieurs étages, et distribué en petites chambres pour qu'ils y fassent leur nid ; le tout, dit l'auteur, afin que les *moineaux* trouvent dans les rues, sur les quais et les places, et principalement dans les greniers et les moulins, une subsistance abondante, et n'aillent pas ruiner les campagnes. Je connois trop l'imprévoyance et la barbare ignorance des Turcs, pour nier les précautions hospitalières et inconsidérées qu'ils peuvent prendre à l'égard des *moineaux*, aussi bien que pour d'autres espèces d'animaux ; mais l'on ne me persuadera jamais qu'ils soient assez imbécilles pour ne pas sentir que, livrer aux *moineaux* leurs grains dans les moulins et les greniers, ou les laisser piller dans les champs, n'est pas également un dommage apporté à la consommation et au commerce de l'empire.

Gardons-nous donc d'imiter cette prétendue et ridicule prévoyance attribuée aux Turcs ; faisons une guerre à outrance à ces animaux déprédateurs et nuisibles, qui, pour les maux qu'ils font, n'offrent aucune espèce de dédommagement, et dont l'existence est un vrai fléau.

Destruction des Moineaux.

Pour la chasse, ou plutôt pour la destruction d'une race qui, sans avoir aucun agrément, est aussi multipliée que nuisible, on a coutume de se servir de la plupart des moyens d'*appâts*, de *piéges* et de *filets*, qu'on emploie à la chasse

des autres petits oiseaux ; il est inutile ici d'en faire l'application particulière aux *moineaux ;* un peu d'industrie et la conversation des personnes expérimentées suppléeront facilement aux détails que j'en pourrois tracer ; je ne ferai donc mention que de quelques-uns qui paroissent mériter plus d'attention.

Le fusil. Il est d'abord incontestable que c'est la meilleure arme que l'on puisse employer contre des troupes de *moineaux* qui, ne respectant rien, dévastent, pillent et consomment tout ce qui leur convient, dans les jardins sur-tout.

Ce fusil doit être d'un grand calibre, afin de supporter une forte charge, et il faut l'emplir de cendrée de plomb ; on fait une traînée de graine de foin, de vingt pieds de longueur et d'une largeur inégale, pour que l'oiseau s'en défie moins ; elle doit être commencée à quarante pieds environ du tireur, et suivant la portée de l'arme.

Le temps propre à cette chasse est vers le milieu de juin ; alors les jeunes *moineaux* sont plus avides et moins farouches. Une allée du jardin paroît l'endroit le plus commode pour établir la traînée, sur-tout, lorsque trois semaines auparavant on a accoutumé les vieux *moineaux* à venir y manger paisiblement avec leur couvée ; il seroit aussi à propos qu'il y eût, dans le voisinage, un plan de pois qui puisse leur servir de refuge, lorsqu'ils sont épouvantés par la présence de l'oiseau de proie.

Quand on les a long-temps accoutumés à l'appât, et qu'on les y voit rassemblés en grand nombre, on peut faire feu tous les deux ou trois jours, mais non plus souvent ni plutôt ; et, en ce cas, la patience est bien récompensée par le succès. Du reste, ces oiseaux, alléchés par la nourriture qu'on leur présente, ne manquent pas de revenir à la traînée, après qu'ils ont essuyé le coup de fusil. On a remarqué que, lorsqu'on ne tire qu'après avoir pris toutes ces précautions, on peut tuer jusqu'à soixante *moineaux* d'un coup ; au lieu qu'en tirant plutôt, on n'en abat guère qu'une vingtaine.

La pinsonnée. Cette chasse se fait de nuit, le long des haies qui, à la campagne, servent de retraite aux *moineaux.*

Les chasseurs, munis d'un bâton long de deux pieds et demi, terminé au bout d'une palette en forme de battoir à pousser la paume, longue de six pouces et large de quatre, portent sur le bras droit cette espèce de massue dont le manche doit être assez fort pour être empoigné à pleine main. Chaque chasseur porte, de la main gauche, une chandelle allumée, qui, retenue entre le doigt du milieu et l'annulaire, ne s'en élève que d'environ deux pouces.

Le chasseur ayant interposé entre ses yeux et la lumière, la main droite étendue, s'approche des haies où il a apperçu, au coucher du soleil, une troupe de *moineaux* se retirer. Aussi-tôt qu'il les découvre, saisissant de la main droite le battoir qu'il porte sous le bras, il frappe avec la palette ce qu'il apperçoit à la faveur de la lumière; ces coups doivent être forts et précipités, pour que les branchages n'en arrêtent pas l'effet, ou que les oiseaux n'aient pas le temps de se sauver.

Plus la troupe des chasseurs est nombreuse, et plus la chasse est fructueuse; alors on doit se tenir à vingt pas les uns des autres, observer le plus grand silence et faire le moins de bruit possible. Lorsque les premiers coups ont été frappés, il faut nécessairement se porter à une certaine distance, car le bruit a sûrement effrayé et fait fuir les oiseaux des environs.

La rafle. Autre chasse de nuit, et celle dans laquelle on prend le plus de *moineaux*, lorsqu'on la dirige contr'eux.

La rafle est un filet contre-maillé de dix à douze pieds de longueur sur six à sept de large; il est bordé des deux côtés, suivant sa largeur, d'une corde au moyen de laquelle on le fixe à deux perches de douze ou quatorze pieds de haut; il sert à prendre les oiseaux réfugiés, la nuit, dans les haies et les buissons.

Deux personnes portent la rafle dépliée et tendue suivant la direction de la haie, à cinq ou six pieds de distance. Une troisième placée en dehors de la rafle, vers son milieu et à une distance convenable, élève une torche de paille allumée; une quatrième, armée d'une perche, frappe au même instant sur le côté de la haie opposé à celui qui est du côté de la rafle. Les oiseaux, effrayés du bruit, s'envolent du côté où ils apperçoivent de la lumière, se jettent dans la rafle et s'embarrassent dans les mailles. Pour les dégager, il faut attendre que la battue ne fasse plus sortir d'oiseaux de la haie.

Les chasseurs recommandent, en cette occasion, un profond silence, desirent que le temps soit froid, qu'on chasse le long des haies les plus abritées et les mieux garanties du vent du nord.

La fossette. On fait en terre, dans un jardin ou près d'une chènevière, une petite fosse profonde de cinq à six pouces, large de sept à huit. On attache vers le fond un appât, sur-tout un fruit nouveau, coloré et bien apparent; sur les dehors intérieurs, on dispose un quatre de chiffre pareil à celui qu'on emploie dans les maisons pour prendre les rats et les souris. On pose sur la fossette une tuile, ou mieux un carré

de gazon levé dans les environs et qui ferme la fossette, excepté du côté où il est soulevé par le quatre de chiffre qui l'appuie.

Cet endroit étant le seul ouvert, c'est celui par où le *moineau* gourmand apperçoit l'appât dans l'intérieur de la fossette, et c'est par-là qu'il cherche à le saisir; mais à peine l'oiseau touche-t-il au quatre de chiffre, dont l'extrémité dirigée vers le fond de la fossette porte le fruit, qu'il s'abat, et le *moineau* se voit réduit en captivité.

Cette espèce de chasse lente et peu fructueuse, n'est guère pratiquée que par les jeunes bergers et les enfans à la campagne.

L'arbret ou *arbrot.* On choisit, depuis le mois de septembre jusqu'en avril, en pleine campagne, un lieu découvert, à quelque distance d'une haie, et pas trop voisin. On pique en terre, au milieu d'un champ, quatre ou cinq branches élevées de cinq à six pieds, dont on entrelace fortement les rameaux, pour que le tout ait plus de consistance; on en couvre le sommet de quelque branche d'épine noire, les plus touffues que possible, et on les engage, par leurs extrémités inférieures, entre les rameaux des branches plantées en terre.

On doit avoir soin de se munir de gluaux de huit à dix pouces, enduits dans toute leur longueur, excepté à deux pouces du plus gros bout, fendu au milieu, pour pouvoir être piqués aux pointes de l'épine noire, et appuyés dans leur longueur sur quelque rameau.

Alors il faut placer à quelque distance de cet *arbrot*, des piquets enfoncés en terre, hauts de trois pieds, et auxquels sont attachées des cages de *moineaux*, qui servent d'appelans; puis on se retire, sans bruit, derrière quelque buisson, ou, à leur défaut, sous des branches assemblées en cabane, et fixées en terre par le gros bout.

Les *moineaux*, attirés par ceux qui sont en cage, arrivent bientôt, se placent sur la cime de l'*arbrot*, et se prennent aux gluaux.

Aussi-tôt qu'on a pris quatre ou cinq oiseaux, on s'en sert pour en appeler d'autres; pour cela, on attache une corde à deux pieux enfoncés en terre et hauts de deux pieds; on lie un fil de deux pieds et quelque chose de plus à une patte de chaque captif; on attache ces fils de distance en distance à la première corde; on y fixe encore une ficelle prolongée jusqu'au lieu couvert qui sert d'asyle au chasseur.

Dès qu'on apperçoit des *moineaux* en l'air dans le voisinage, et qui font quelque difficulté d'aborder l'*arbrot*, on tire cette corde prolongée; ce mouvement communiqué aux captifs, les fait remarquer des oiseaux qui paroissent aux environs, lesquels, avant de descendre sur le lieu où s'agi-

tent les *moineaux* pris, se défient, regardent, et vont d'abord, ne croyant point approcher d'un endroit dangereux, se reposer et se faire prendre sur l'*arbrot*; et c'est ainsi que, dans ce piége, la prévoyance leur devient fatale.

Chasse dans les greniers ou dans les granges. C'est sur-tout dans ces endroits où les *moineaux* se cachent en multitude et causent les plus funestes ravages; le moyen de les y détruire intéresse donc le fermier et l'agriculteur.

D'abord il se présente une réflexion bien naturelle. Ne vaudroit-il donc pas mieux veiller avec la plus extrême attention sur des dépôts aussi précieux à l'humanité qu'au propriétaire, et prendre toutes les précautions possibles pour empêcher les déprédateurs de pouvoir y entrer, que de se plaindre et de recourir aux moyens imaginés pour les faire absolument déloger. Car enfin, ces moyens ont beau donner un succès passager; si ces magasins ne sont pas absolument inaccessibles aux oiseaux, de nouvelles troupes de *moineaux* succéderont bientôt, et c'est toujours à recommencer.

Quoi qu'il en soit, s'il s'agit d'en purger une bonne fois un *grenier*, il faut fermer toutes les fenêtres à l'exception de deux; laisser tous les volets ouverts; tendre, à une des croisées demeurées ouvertes, un filet contre-maillé qui la bouche bien exactement; attacher à l'autre croisée demeurée libre, une corde disposée, suivant l'état des lieux, de manière qu'en la tirant on ferme promptement cette seconde croisée, si elle joue à battans, ou qu'en lâchant la corde, elle s'abaisse et se ferme aussi promptement, si elle est à coulisse.

Cette corde doit être prolongée jusqu'au-dehors du grenier, et aboutir, soit à la porte, soit dans une pièce voisine, d'où, regardant par un trou, on tire ou on lâche la corde pour fermer la croisée, lorsqu'on a vu entrer dans le grenier une suffisante quantité d'oiseaux.

A l'instant on ouvre la porte, qu'on referme bien vîte; à ce mouvement, les *moineaux* effrayés se précipitent en foule vers la croisée garnie du filet, sur lequel ils se jettent et dans lequel on les prend.

Lorsque tout est prêt pour cette expédition, quelques agriculteurs ont coutume, pour attirer la foule des oiseaux, de répandre quelques grains ou de la mie de pain sur le bord de la croisée restée libre pour les y introduire; ils en forment une foible traînée, aboutissant à un tas plus considérable, vers le bout du grenier, et autour duquel les *moineaux* assemblés, et conséquemment assez éloignés de la croisée, n'ont pas le temps, au premier mouvement de la corde, de la regagner.

Pour une *grange*, il suffit d'y laisser une seule fenêtre ouverte, s'il y en a plusieurs ; si elle n'en a aucune, on pratique un trou dans le mur, on y passe, ou dans la fenêtre, une nasse à prendre le poisson, le bout évasé tourné en dedans de la grange, le bout étroit au-dehors et bouché avec du foin. On s'en sert pour clore les ouvertures que la nasse ne fermeroit pas, en n'occupant qu'une partie de l'espace du trou ou de la fenêtre.

On répand quelques grains en dehors et en dedans de la porte, par le dessous de laquelle, communément assez mal clos, les *moineaux* ont coutume de s'introduire. En dedans est une traînée de grains qui aboutit à un tas dans un éloignement suffisant.

Quand on présume que les déprédateurs sont entrés en assez grand nombre, ce dont on juge en les voyant s'approcher de la porte et se glisser dessous, on entre vivement, on referme la porte, et on fait grand bruit. Les oiseaux n'osant reprendre leur route, et cherchant à sortir par la nasse, s'y plongent et y demeurent en captivité, jusqu'à ce que, par-dehors, on les en retire.

Pots à moineaux ou *pots à paisse.* Tout le monde connoît ce dernier piége ; les murs des villages, des bourgs, et quelquefois des villes, les présentent à nos yeux en abondance. Quoiqu'il ne produise pas une grande destruction, sur-tout entre les mains de ceux qui en vendent le produit vivant, pour l'amusement de la jeunesse, au moins, avec la plus légère attention, on est assuré qu'il peut détruire, dans un moment, les deux chefs et leur pétulante famille.

Ce qu'il y a de bien étonnant dans des oiseaux aussi portés à se défier de tout ce qui leur paroît neuf ou suspect, et qu'on assure ne revenir jamais au lieu qui a trompé ou mis en fuite leurs compagnons, c'est qu'il est avéré que le père et la mère, à qui, dans ces pots, on a enlevé toute une géniture, y reviennent s'ils les apperçoivent à la même place, et ils y déposent, en toute assurance, de nouvelles nichées : tant l'amour du repos durant la gestation, et la tranquillité nécessaire à l'éducation des foibles nourrissons, prévalent sur la crainte dans le cœur d'une mère, dont l'exemple sans doute, dans ces momens intéressans, détermine le père à rentrer lui-même dans le pot de *paisse*. (S.)

Le Moineau d'Asie. *Voy.* Bengali.

Le Moineau de Bahama. *Voyez* Verdinère.

Le Moineau a bec rouge du Cap de Bonne-Espérance, de Brisson, est placé, par Mauduyt, parmi les variétés d'âge, de sexe et de saison de l'espèce du *moineau à bec rouge du Sé-*

négal. Il est de la même longueur et grosseur; toutes les plumes des parties supérieures du corps sont noirâtres et bordées sur chaque côté de roussâtre; la première couleur est moins apparente sur la tête et le cou; des plumes d'un roux clair, mêlé d'une légère teinte de rose, entourent la base du bec; ce mélange se trouve encore au-dessus des yeux; le dessous du corps est d'un blanc roussâtre, varié de taches longitudinales et grisâtres sur les côtés; le pli de l'aile est d'un jaune roux; les pennes sont noirâtres, bordées de roux olivâtre; les moyennes de roussâtre, celles de la queue sont pareilles; le bec et les pieds sont d'une couleur de rose vive.

Le Moineau a bec rouge du Sénégal (*Emberiza quelea* Lath., pl. enl., nº 183, fig. 2, genre du Bruant, ordre des Passereaux. *Voyez* ces mots.) a le bec fort et épais comme les oiseaux réunis dans le genre du *gros-bec;* mais il est vraiment conformé comme celui du *bruant,* dit Latham. La tête, le front, la gorge et les joues sont noirs; le reste de la tête est d'un gris roux; le milieu des plumes du dos et des autres parties supérieures du corps est noirâtre; le dessous du corps d'un roux uniforme, se dégradant sur la poitrine et le ventre; les pennes des ailes et de la queue sont noirâtres et frangées de cendré; les pieds de couleur de chair; le bec est rouge et long de quatre pouces trois quarts.

Le *moineau du Sénégal* des pl. enl., nº 223, fig. 1, est donné par Latham comme une variété de sexe du précédent; il a la tête, le cou et le dessous du corps d'un rouge inclinant au roux; le dessus du corps mélangé de brun et de noirâtre comme notre *moineau;* le front, entre le bec et l'œil, et le tour de la gorge à la base des mandibules, noirs; le bec rouge et les pieds bruns.

Ces oiseaux sont plus petits que le *moineau franc*. Ils ont proportionnellement le bec plus gros, les jambes plus longues, les ailes et la queue plus courtes. Je ne partage pas l'opinion de Latham et de Mauduyt, qui regardent celui-ci comme la femelle du précédent; c'est, selon moi, un mâle à l'époque où il mue pour se revêtir de son plumage d'été; car les mâles changent de couleur deux fois par an; dans l'une, ils portent celles désignées dans la première description, et dans l'autre ils ressemblent totalement à la femelle, si ce n'est par le bec, qu'ils conservent rouge, et que celle-ci n'a de cette teinte que pendant six mois, sur-tout à l'époque où elle niche; elle diffère encore en ce que le dessus de la tête et du corps est mélangé de brun et de noirâtre; le dessous du corps d'un blanc légèrement nuancé de roux; le bec jaune et les pieds bruns. De plus, elle est privée de noir à la tête et à la gorge,

et elle est un peu plus petite. Elle mue aussi deux fois par an. Ces oiseaux sont criards, turbulens et méchans; c'est pourquoi il ne faut pas les tenir en cage avec d'autres plus foibles qu'eux, sur-tout les *bengalis* et *sénégalis*. Quoique d'un caractère naturellement très-querelleur, ils se plaisent ensemble, font beaucoup de bruit sans se faire de mal, nichent en société et même en volière; mais pour décider les femelles à pondre dans nos climats, il faut leur procurer une chaleur de 22 à 24 degrés. Leur nid, qu'ils attachent à l'extrémité des petites branches, est fait avec beaucoup d'art, et très-solide, quoiqu'il ne soit composé que de brins d'herbes sèches; ils savent donner à ces herbes, que le moindre froissement met en poussière, l'élasticité du jonc; ils les tressent, les entrelacent, ne composent leur nid que de ces seuls matériaux, et lui donnent la forme d'une moitié de globe, dont l'ouverture est sur le côté vertical; tel est le nid que ces oiseaux font en volière; le mâle et la femelle travaillent avec la plus grande activité; aussi il ne leur faut que huit à dix jours pour le porter à sa perfection. Cette espèce est commune au Sénégal, dans les pays des Yolofes, où elle porte le nom de *dioch*.

Des oiseaux dont l'habit change de couleur deux fois par an, doivent donner lieu au naturaliste qui n'en connoît que les dépouilles ou qui ne les a pas observés dans leurs divers changemens, de faire plusieurs espèces avec les mêmes individus. Tel est celui que Latham décrit sous le nom de *weaver bunting* (*tetrix emberiza.*), et trois autres que je juge de la race des précédens, d'après la description que fait ce naturaliste de la manière dont ils construisent leur nid en volière. Le premier ne diffère qu'en ce qu'il a une strie sur le milieu de la tête et au-dessus de chaque œil, de teinte jaunâtre. Cette même couleur couvre aussi le croupion et le dessous du corps; mais pendant l'hiver, ajoute-t-il, cette couleur disparoît et il ressemble à notre *moineau*.

Le Moineau du Bengale. *Voyez* Orchee.

Le Moineau bleu de Cayenne. *Voyez* Passe-bleu.

Le Moineau bleu du Chili (*Fringilla diuca* Lath.). Molina nous fait connoître ce *moineau* dans son *Hist. du Chili*, mais très-succinctement; il est un peu plus grand que le *serin* et tout bleu, excepté à la gorge, où cette couleur est remplacée par du blanc. Ce plumage a beaucoup d'analogie avec celui du *gros-bec bleu d'Amérique*, mais l'oiseau est beaucoup plus petit. Il se plaît dans les lieux habités et près des maisons; le ramage qu'il fait entendre, sur-tout au lever du soleil, a quelque chose de remarquable.

Le Moineau de bois. *Voyez* Soulcie et Charbonnière.

Le MOINEAU DE BOLOGNE (*Fringilla Bononiensis* Lath.). Les plumes de la tête et du cou de cet oiseau sont variées de taches jaunes sur un fond blanc ; le dos et le croupion présentent un mélange de noir, de blanc et de jaunâtre, ainsi que les couvertures du dessus des ailes et de la queue ; le dessous du corps et des pennes caudales est d'un blanc jaunâtre, et le dessus de celles-ci d'un jaune pâle ; celles des ailes sont noires et bordées à l'extérieur de blanc ; l'iris est d'un beau blanc, le bec jaune, les pieds sont de la même teinte effacée. Longueur et taille du *moineau franc*.

Le MOINEAU DE BOLOGNE A QUEUE BLANCHE (*Fringilla leucura* Lath.). Tout son plumage est jaune, parsemé de taches marron et de très-petites lignes blanches sur le cou, le dos, de marron seulement sur les couvertures des ailes, dont les pennes sont bordées de jaune ; la queue est d'un cendré blanchâtre ; l'iris noir ; le bec de la teinte de la queue ; les pieds sont bruns. Grandeur et grosseur du *moineau commun*.

Le MOINEAU DU BRÉSIL. *Voy*. COMBA-SOU.

Le MOINEAU BRUN (*Fringilla fusca* Lath.) est un peu plus gros que le *roitelet* ; il a le bec noirâtre ; le plumage, en dessus, brun ; chaque plume bordée d'une teinte plus foncée ; le dessous du corps d'un blanc brunâtre, et les pieds pareils au bec.

Le MOINEAU DE CAMPAGNE. *Voy*. FRIQUET.

Le MOINEAU DU CANADA. *Voy*. SOULCIE.

Le MOINEAU DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voyez* GROS-BEC DE COROMANDEL, CROISSANT et FOUDIS.

Le MOINEAU DE LA CAROLINE (*Fringilla Caroliniensis* Lath., pl. enlum., n° 181, a le front noir ; la tête, les côtés, le devant du cou et le croupion rouges ; les couvertures, les pennes moyennes des ailes brunes et rayées de noirâtre ; les grandes pennes noires ; celles de la queue brunes et bordées de roussâtre ; une bande noire demi-circulaire sur le haut de la poitrine ; celle-ci d'un fauve rougeâtre ; le ventre d'un beau noir ; les flancs d'un blanc mêlé de rouge ; le bec et les pieds bruns. Longueur totale, près de cinq pouces et demi.

Cet oiseau est extrêmement rare.

Le MOINEAU DE CARTHAGÈNE (*Fringilla Carthaginensis* Lath.) a la taille un peu au-dessus du *serin*, le bec d'un brun pâle, la couleur de son plumage généralement cendrée et tachetée de brun et de jaune, les pieds pareils au bec.

On trouve cette espèce dans les bois de Carthagène de l'Amérique méridionale ; son chant est pareil à celui du *pinson*.

Le MOINEAU DE CAYENNE. *Voyez* JACARINI et FRIQUET HUPPÉ.

Le Moineau cendré aux oreilles noires (*Fringilla nitida* Lath.). Cet oiseau, de la Nouvelle-Galles méridionale, a la taille du *moineau-franc*, le bec d'un rouge pâle, les pieds jaunes; une bande noire domine les yeux, se rétrécit d'abord un peu en arrière, s'élargit ensuite et couvre les oreilles en entier; le dessus de la tête, du cou et des autres parties supérieures, y compris la queue, est d'un cendré clair; le dessous du corps est blanc et teinté de jaune sur les côtés; les pennes des ailes sont d'un ferrugineux terne, et les pieds jaunes. *Nouvelle espèce.*

Le Moineau de Ceylan (*Fringilla zeylonica* Lath.). Taille petite; bec et tête noirs; dos verdâtre; le reste du dessus du corps jaune; dessous blanc et noirâtre; ailes et queue de cette dernière teinte. Une variété ou peut-être la femelle, a la tête de couleur de tan, le dos vert; la poitrine et le ventre d'un blanc jaunâtre, les ailes et la queue noires.

Ces oiseaux se trouvent aussi à la Chine.

Le Moineau a collier. *Voyez* Friquet.

Le Moineau de la côte d'Afrique. *Voyez* Beaumarquet.

Le Moineau a cou jaune (*Fringilla flavicollis* Lath.). Bec et pieds d'un gris bleuâtre; tête et parties supérieures du corps cendrées; pennes primaires noirâtres et bordées de brun clair; manteau blanc; tache d'un jaune pâle sur la gorge; ventre d'un blanc sale.

Pennant (*artic zoology*) dit qu'il se trouve dans l'état de New-Yorck.

Le Moineau couleur de brique (*Fringilla testacea* Lath.) a été apporté du Portugal à Vienne, où l'a vu le voyageur Jacquin; il a cinq pouces et demi de longueur; le bec rouge; l'iris noir; la tête, le cou et le dos d'une teinte rougeâtre nuancée de noir, plus pâle sur la poitrine et le ventre; les ailes et la queue brunes; les pieds de couleur de chair.

Le Moineau couleur d'ocre (*Fringilla ochracea* Lath.). Cet oiseau qu'on a pris en Autriche, et que Jacquin a vu vivant dans une volière, doit être regardé comme une variété accidentelle, car il seroit plus connu si réellement il eût constitué une espèce distincte, comme le pensent les méthodistes. Sa taille est celle du *pinson*; le bec et les pieds sont jaunes; son plumage est généralement blanc, avec une teinte jaune d'ocre, plus ou moins apparente sur la tête, le devant du cou, la poitrine et les couvertures des ailes.

Le Moineau a croissant (*Fringilla torquata.* Lath.). Miller a décrit cet oiseau (*on var. subj.*, tab. 24, B.). Un croissant étroit, noir, et bordé de jaune dans sa partie infé-

rieure, est sur sa gorge; la tête, le cou et le dos sont rougeâtres; le croupion est d'un bleu pâle; les pennes des ailes, dont le fond est noir, ont une tache blanche vers leur extrémité, qui est colorée de bleu; le bec, la queue et les pieds sont de la teinte du croissant. Longueur, six pouces. On dit que ce *moineau* se trouve aux Indes orientales.

Le Moineau a croupion vert (*Fringilla multicolor* Lath.) Ceylan est, dit Pennant, le pays qu'habite cet oiseau : le bec est bleuâtre; la tête, le dessus du cou, le haut du dos et la queue sont noirs; les joues, la gorge et le reste du dessous du corps, d'un jaune clair, plus marqué sur les couvertures inférieures de la queue; les ailes noires, avec une tache blanche sur les couvertures; les secondaires traversées de blanc à leur extrémité; la partie inférieure du dos, les jambes, sont vertes, et les pieds gris.

Le Moineau de dattes. *Voy.* Dattier.

Le Moineau domestique. *Voyez* Moineau.

Le Moineau d'Esclavonie (*Fringilla Dalmatica* Lath.) Grosseur et longueur au-dessus de celles du *moineau commun*; parties supérieures d'un roux clair; parties inférieures, bec et queue blanchâtres; pieds couleur de chair.

Le Moineau fou (*Fringilla stulta* Lath.). Buffon fait de cet oiseau une variété du *friquet*, mais les autres ornithologistes ont adopté la manière de voir de Brisson, et le donnent comme une espèce distincte. Il est de la taille du *moineau franc*; un gris roux, tacheté de ferrugineux sur le milieu de chaque plume, couvre la tête, le dessus du cou et le dos; ce même gris est uniforme sur le croupion et les couvertures supérieures de la queue; une teinte jaunâtre colore le dessous du corps; deux bandes transversales blanches sont sur les ailes, dont les pennes et celles de la queue sont noirâtres et bordées de roussâtre à l'extérieur; l'iris est jaune, le bec et les pieds roux.

On trouve cet oiseau en Italie, aux environs de Bologne.

Le Moineau franc. *Voyez* Moineau.

Le Moineau de Guinée. *Voyez* Perruche a tête rouge.

Le Moineau de haie. *Voyez* Fauvette d'hiver.

Le Moineau des herbes (*Fringilla graminea* Lath.) s'appelle à New-York *grass bird* (*oiseau des herbes.*) La tête, le dessus du cou et le dos sont variés de cendré, de couleur de rouille et de noir; les joues brunes; les petites couvertures des ailes d'un bai brillant; les autres noires bordées de blanc; le dessous du cou et les côtés blancs, avec des petites stries; le ventre est de cette même couleur, mais pure; la queue est noirâtre.

Le Moineau d'hiver (*Fringilla hiemalis* Lath.). Tête, cou, dos d'un brun clair nué de noirâtre; devant du cou, poitrine et flancs blancs, marqués de petites taches brunes; ventre blanc, uniforme; couvertures des ailes et primaires brunes, bordées de blanc sale. Cet oiseau se trouve à New-York pendant l'hiver.

Le Moineau de l'Ile-de-France (*Emberiza rubra* Lath., pl. enl., nº 665, genre du Bruant de l'ordre des Passereaux. *Voyez* ces mots.). Ce *moineau*, dont Buffon fait une variété de celui du Sénégal, est de la même grandeur, mais son bec est moins épais, moins court, et ses couleurs sont différentes; c'est pourquoi les méthodistes en font une espèce distincte. Quoi qu'il en soit, il a le bec noirâtre; la tête, la poitrine, le croupion, les couvertures du dessus des ailes et les jambes rouges; le dessus du cou et du dos mélangé de noirâtre, d'olive, et d'un peu de rouge; les ailes et la queue noires, et bordées d'un vert grisâtre; le bas de la poitrine, le ventre et les parties postérieures d'une teinte cendrée; les pieds de couleur de chair pâle.

La femelle est d'un vert olive pur, et mêlé de jaunâtre en dessous. Ses ailes sont noirâtres et bordées d'olive. Mauduyt atteste que ce *moineau* de l'Ile-de-France, est le *foudi* de Madagascar peint dans le premier âge; s'il en est ainsi, comment le concilier avec Latham et Gmelin, qui font du premier un *bruant*, et du dernier un *gros-bec?* Néanmoins on doit en croire l'ornithologiste français, puisqu'il a possédé onze *foudis* vivans sous les divers plumages, dont ils sont revêtus à diverses époques de l'année, et il justifie Buffon en les reconnoissant pour de véritables *moineaux;* mais il n'en est pas de même du *foudi du Cap de Bonne-Espérance*, que ce dernier donne pour être de la même espèce. C'est une race distincte, qu'on trouve aussi au Sénégal; mais là elle est d'une taille inférieure. Le mâle de cette petite espèce dans son plumage d'hiver, et sa femelle, ressemblent tellement à celle du *moineau à bec rouge*, que souvent on les vend l'un pour l'autre; et je n'ai pu, à cette époque, distinguer les *foudis* que par leurs teintes plus douces à l'œil, car la taille est la même dans les deux races.

Le Moineau des îles Sandwich (*Fringilla coccinea* Lath.). Quatre pouces et demi font la longueur de cet oiseau, dont le bec est pareil à celui du *chardonneret*, mais plus long et très-aigu à la pointe; sa couleur est un brun pâle, et celle du corps généralement d'un orangé foncé, tendant à l'écarlate; les ailes et la queue sont noirâtres; les primaires ont

l'extrémité noire, et les autres bords extérieurs orangés; la queue est carrée à son extrémité, et les pieds sont noirs.

Le Moineau de Java (*Fringilla melanoleuca* Lath., pl. enlum., n° 224, fig. 2.) est de la taille de celui de *Macao ;* il porte aussi le même plumage, mais il diffère en ce qu'il a, sur la poitrine, une bande blanche, irrégulière et transversale.

Le Moineau des joncs. *Voyez* Ortolan de roseaux.

Le Moineau a joues blanches (*Fringilla nævia* Lath.) a les côtés de la tête blancs; le reste de la tête, le cou et le dessous du corps cendrés, avec des stries noirâtres sur le cou; le dos et les ailes d'un roux pâle avec les mêmes stries; une ligne rougeâtre, bordée de noir dans sa partie postérieure, passe à travers les yeux; une autre de cette dernière couleur est sur les joues, et se réunit à la première; la queue est noirâtre, et le bec cendré; les pieds sont noirs. Taille du *moineau franc ;* longueur, cinq pouces et demi.

Cet oiseau a été vu au Cap de Bonne-Espérance.

Le Moineau a joues rouges (*Fringilla temporalis* Lath.). Un trait d'un rouge terne part du bec, s'agrandit vers les yeux, et s'étend sur les oreilles, où il prend une forme ovale; le dessus de la tête est d'un gris bleu; le dessus du cou, le dos, les ailes et la queue sont bruns; toutes les parties inférieures de couleur blanche; le croupion est rouge; le bec et les pieds sont rougeâtres.

Latham rapproche de cette *nouvelle espèce* plusieurs oiseaux du même pays, qui présentent des dissemblances assez tranchantes; dans l'un, le bec, la bande des côtés de la tête, le croupion et les couvertures du dessous de la queue sont rouges; la tête paroît plus garnie de plumes que celle du précédent; le dessus du corps est vert; le dessous d'un blanc nué de vert, et légèrement teinté de rouge sur la poitrine; la queue est courte et pareille au dos. Un autre individu qui se rapproche davantage du premier, avoit la queue courte comme le précédent; le plumage en dessus d'un brun verdâtre, et cendré en dessous; enfin, un troisième ne différoit du second qu'en ce que sa queue étoit beaucoup plus longue. *Nota*, que ces oiseaux dont on ne connoissoit pas la taille, ont été décrits par Latham, d'après des dessins faits à la Nouvelle-Galles méridionale.

Le Moineau de Macao (*Fringilla melanictera* Lath., pl. enl., n° 224, fig. 1.). Taille de la *linotte;* longueur, un peu plus de quatre pouces; plumage entièrement noir, excepté quelques taches blanches sur le ventre; ailes et queue bordées de gris de fer; bec et pieds d'un rouge brun.

Le Moineau de Madagascar. *Voy.* Foudis et Moineau de l'Ile de France.

Le Moineau de mer, que les habitans de Terre-Neuve nomment *l'oiseau des glaces*, parce qu'il y habite toujours, n'est pas plus grand qu'une *grive;* il ressemble au *moineau* par le bec, et il a le plumage noir et blanc. Buffon le soupçonne oiseau de terre par la conformation du bec, et d'une espèce voisine de celle de *l'ortolan de neige.* Il est très-peu connu.

Le Moineau de mer, de neige. *Voyez* Ortolan de neige.

Le Moineau du Mexique. *Voy.* Linotte a tête jaune.

Le Moineau de montagne. *Voyez* Friquet.

Le Moineau Norton (*Fringilla Nortonensis* Lath.). Cette espèce se trouve en Amérique, dans le golfe de Norton. La tête, le dessus du cou, les pennes secondaires, sont noirs et bordés d'un bai brillant, avec une ligne transversale blanche; les primaires sont noirâtres; le ventre et les flancs blancs; les plumes des côtés et du devant du cou ont leur milieu d'une couleur de rouille; la queue est noirâtre et bordée de blanc sale; une ligne blanche parcourt le milieu des pennes latérales dans toute leur longueur.

Le Moineau de noyer. *Voyez* Friquet.

Le Moineau d'Onalaschka (*Fringilla cinerea* Lath.). a sur les côtés de la tête deux traits, l'un gris et l'autre noir; la gorge grise; le devant du cou cendré, avec des taches blanchâtres; le mileu du ventre blanc; les plumes des autres parties brunes et bordées de gris de fer; le bec et les pieds noirs.

Le Moineau paille, nom que les oiseleurs de Paris donnent à un *bruant* du Brésil. *Voyez* Guirnegat.

Le Moineau de Paradis est, dans Edwards, le Gros-bec d'Angola. *Voyez* ce mot.

Le petit Moineau de Bologne (*Fringilla Brachyura* Lath.). Taille et grosseur du *friquet,* mais queue plus courte; plumage généralement jaunâtre, plus clair sur la poitrine et le ventre; pieds pareils, et bec jaune.

Le Moineau a poitrine et ventre pourprés (*Fringilla punicea* Lath.). Le bec est blanc; les joues, la gorge, le devant du cou et la poitrine sont d'un très-beau rouge; le sommet de la tête, le dessus du cou, le dos, les ailes et la queue noirs; deux bandes blanches sont sur les couvertures des ailes; les pieds sont noirs. D'après cette description incomplète, puisqu'on ne fait pas mention de la grosseur et de la longueur de cet oiseau, on ne peut que hasarder une pré-

somption : je pense que cet oiseau est de l'espèce du *rose-gorge*, qui se trouve au printemps dans les mêmes parages, c'est-à-dire aux environs de New-York et du Nouveau-Jersey. Celui-ci a été pris, avec sept à huit autres, à Sandy-Hook, qui est à l'entrée de la baie de New-York.

Le PREMIER MOINEAU DES PINS (*Fringilla pinetorum* Lath.). Lepéchin a trouvé ce *moineau* dans les forêts de pins de la Sibérie : il est en dessus d'un roussâtre mêlé de rouge de brique et jaune en dessous, avec une bande transversale ferrugineuse sur la poitrine.

Le PETIT MOINEAU DU SÉNÉGAL (*Loxia astrild* Var. Lath., pl. enl., n° 230, fig. 2, genre du GROS-BEC, de l'ordre des PASSEREAUX. *Voyez* ces mots.) a la taille du *serevan;* le bec et les pieds rouges ; un trait de même couleur sur les yeux ; la gorge et les côtés du cou d'un blanc bleuâtre ; le reste du dessous du corps bleu ; le dessus de la tête d'un bleu moins foncé ; le dessus du corps d'un blanc mêlé de couleur de rose plus ou moins foncée ; les ailes et les plumes scapulaires brunes ; la queue noirâtre.

Le MOINEAU DE PRÉ. *Voyez* ORTOLAN DE ROSEAUX.

Le MOINEAU A QUEUE RAYÉE (*Fringilla fasciata* Lath.). Le dessus de la tête, du cou et du dos est d'une couleur de rouille, tachetée de noir ; les taches sont plus grandes sur le dos ; les ailes de la même teinte que la tête, mais uniforme ; les primaires noirâtres et bordées de blanc sale ; le dessous du corps est blanc et marqué de stries noires longitudinales ; la queue brune, avec de nombreuses lignes transversales et noirâtres.

Cet oiseau, dit Pennant, se trouve à New-York.

Le MOINEAU ROSE (*Fringilla rosea* Lath.). Cette jolie et rare espèce a été rencontrée par Pallas dans les saussaies qui avoisinent Uda et Sélenga en Sibérie. Les plumes qui entourent la base du bec semblent être de l'argent incrusté ; le reste de la tête est d'un rose pur, plus lavé en dessous du cou et au croupion, moins pur à la poitrine, et mélangé de brun et de gris sur le dos ; les ailes et la queue sont noirâtres et bordées à leur extérieur de rose : le bec a la forme de celui de la *linotte*.

Le MOINEAU ROUGE. *Voyez* PETIT CARDINAL DU VOLGA.

Le MOINEAU ROUX (*Fringilla calida* Lath.). Un beau roux nué de brun colore généralement les plumes de cet oiseau ; il est uniforme sur celles des parties inférieures, mais chaque plume sur les supérieures a dans son milieu un trait noirâtre ; ce trait s'étend davantage sur celles de la tête et est plus distinct ; la queue est carrée à son extrémité ; le bec

noirâtre ; les pieds sont d'un jaune pâle ; longueur, cinq pouces trois lignes.

Cette *nouvelle espèce* se trouve dans le pays des Marattes.

Le MOINEAU DU ROYAUME DE JUIDA (*Loxia longicauda* Lath., *Loxia macroura* Linn., édit. 13, pl. enl., n° 183, fig. 1, genre du GROS-BEC, ordre des PASSEREAUX. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau, de la taille du *moineau franc*, a six pouces et demi de longueur ; le bec, les pieds et le plumage noirs ; une bande transversale d'un roux jaune sur les couvertures des ailes et sur le dos ; la queue se termine en forme de coin, et est près de moitié plus longue que le corps. Bruce a reconnu dans ce *moineau* le *mascalouf* d'Abyssinie.

Le SECOND MOINEAU DES PINS (*Fringilla sylvatica* Lath.). Cet oiseau a été vu dans le même pays et les mêmes forêts que le premier et par le même voyageur : son plumage est varié de gris et de noir sur les parties supérieures ; la poitrine et le ventre sont gris-blanc.

Le MOINEAU DU SÉNÉGAL. *Voyez* MOINEAU A BEC ROUGE dudit. On donne aussi ce nom à des SÉNÉGALIS et BENGALIS. *Voyez* ces mots.

Le MOINEAU SOLITAIRE, nom vulgaire du MERLE BLEU et du MERLE DE ROCHE. *Voyez* ces mots.

Le MOINEAU STRIÉ (*Fringilla striata* Lath.). Tous les oiseaux précédemment décrits comme *moineaux* de New-York, le sont dans les ornithologistes anglais d'une manière si succincte, qu'il est presque impossible de les reconnoître. Je ne doute nullement que quelques-uns n'aient déjà été décrits sous d'autres noms et rangés dans d'autres genres, principalement dans celui des *bruans*, genre qui convient beaucoup mieux à la plupart, et que plusieurs ne sont que des variétés d'âge ou de sexe : c'est pourquoi j'en ai réduit le nombre dans mon *Histoire des Oiseaux de l'Amérique septentrionale*, et ce, d'après mes propres observations exactement faites sur les lieux et répétées plusieurs années de suite.

Ce *moineau strié* a cinq pouces un quart de longueur ; le bec couleur de plomb ; l'espace qui est entre les mandibules, et les yeux et le front, jaunes ; une strie noire derrière l'œil, et trois autres sur la tête, dont les côtés sont blancs ainsi que le haut de la gorge ; tout le corps en dessus varié des mêmes couleurs que celui de la *linotte* ; le milieu de chaque plume plus foncé ; les couvertures des ailes et la queue d'un brun uniforme ; celle-ci un peu arrondie à son extrémité ; les pennes alaires noirâtres ; la poitrine d'un gris bleuâtre ; le ventre d'une teinte très-pâle ; les pieds bruns. Cette espèce paroît à New-York au mois de mai.

Le Moineau de la Terre-de-Feu (*Fringilla australis* Lath.). La taille de cet oiseau est inconnue; son plumage est entièrement brun avec un collier ferrugineux. Latham.

Le Moineau a tête blanche (*Fringilla leucocephala* Lath.). Un blanc de neige enveloppe non-seulement la tête de cet oiseau, mais couvre le cou en entier ainsi que les parties postérieures à la poitrine, et forme des mouchetures sur le fond noir des côtés du ventre, du bas-ventre et du croupion; une bande de cette dernière couleur traverse la poitrine, s'étend sur la queue, et est encore indiquée par un petit croissant placé en avant de l'œil; la partie antérieure du dos, le bord extérieur des pennes alaires et caudales, sont d'un brun roux; le bas du dos, le croupion et le bec sont teints de rouge, et les pieds de brun; taille du *bouvreuil;* queue courte et dépassant très-peu les ailes dans leur repos.

La femelle, ou du moins l'individu qu'on soupçonne telle, ne diffère qu'en ce que la couleur de la tête et du cou incline au cendré, et que celles du dos, du croupion, des ailes et de la queue sont moins vives; du reste, elle ressemble au mâle.

Cette jolie et *nouvelle espèce* se trouve à la Nouvelle-Galles du Sud.

Le Moineau a tête noire (*Fringilla melanocephala* Lath.) a quatre pouces de longueur; le bec rouge; le dos, les ailes et la queue d'un brun ferrugineux; la tête et le devant du cou noirs; les côtés de cette dernière partie et de la poitrine n'ont que des stries noires; le derrière du cou et le ventre sont blancs; les pennes noires, et les pieds de couleur de plomb.

Cet oiseau se trouve à la Chine.

Le Moineau a tête rouge de Cayenne. *Voyez* Passe-vert.

Le Moineau a tête rougeatre (*Fringilla ruticapilla* Lath.). Sparrman a fait figurer cet oiseau dans son *Fascic.* 2, tab. 44 : il a le bec brun ainsi que tout le dessus du corps; le sommet de la tête et l'occiput sont d'une teinte rougeâtre, bordée de noir sur le front et les côtés; la face et les joues blanches et variées de noir; le haut de la gorge est ferrugineux; cette teinte tend au cendré sur la poitrine, le ventre et les parties postérieures; la queue est noire. On ne dit pas quelle est sa patrie.

Le Moineau a tête rousse de Cayenne. *Voyez* Passe-vert. (Vieill.)

MOINEAU DE MER, nom spécifique d'un poisson du genre Pleuronecte. *Voyez* ce mot. (B.)

FIN DU TOME QUATORZIÈME.

